

MITTHEILUNGEN

DER

KAISERLICH-KÖNIGLICHEN

GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT.



X. JAHRGANG 1866 UND 1867.

REDIGIRT

VON

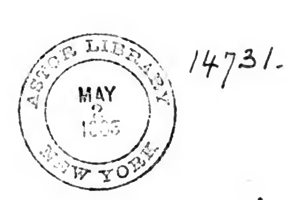
FRANZ FOETTERLE,

K. K. BERGRATH, SECRETÆR DER K. K. GEOGRAPHISCHEN-GESELLSCHAFT

WIEN, 1868.

VERLAG IM INLANDE VON DER BECK'SCHEN UNIV.-BUCHHANDLUNG, IM AUSLANDE VON F. A. BROCKHAUS IN LEIPZIG.

DRUCK VON F. B. GEITLER.



INHALT

des zehnten Bandes.

Berichte über die Versammlungen der k. k. geographischen Gesellschaft.

Abhandlungen.

BERICHTE ÜBER DIE VERSAMMLUNGEN

DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN

GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT.

Versammlung am 22. October 1865.

Der Präsident, Se. Excellenz Herr k. k. Feldzeugmeister Ritter von Hauslab hiess die Versammlung zur neuen Thätigkeit für den kommenden Winter freundlichst willkommen.

Der Secretär Herr Bergrath F. Foetterle eröffnet den Antrag des Ausschusses, dass die Mittheilung der nach der Geschäftsordnung in dieser Versammlung bekannt zu gebenden Vorschläge für die Ersatzwahlen des Ausschusses wegen der im Zuge befindlichen Genehmigung der neuen Statuten verschoben werden möge, welcher Antrag genehmigt wird.

Einen zweiten vom Ausschusse zu stellenden Antrag wird Herr Professor Dr. von Hochstetter am Schlusse seines Vortrages mittheilen.

Herr Professor Dr. von Hochstetter berichtete über die am 23. Juni d. J. zu Frankfurt a. M. stattgefundene Versammlung deutscher Geographen und Hydrographen, bei welcher er die k. k. geographische Gesellschaft vertreten hatte, und hob hervor, dass einer der wichtigsten verhandelten Gegenstände der Vorschlag zur Ausführung einer deutschen Nordpolfahrt von Dr. A. Petermann gewesen sei. Er erläuterte diesen Plan in einer kurzen Skizze, der hauptsächlich darin besteht, den Weg zur Untersuchung der Nordpolregion nicht nach dem neuesten Vorschlage des englischen Capitäns Osborn durch den Smith Sund, sondern — wie dies Capitän Parry bereits im Jahre 1827 gethan — über Spitzbergen einzuschlagen, das sich von London aus in vierzehn Tagen erreichen liesse. Zur Ausführung dieses Planes solle eine deutsche Expedition ausgerüstet und wo möglich die Aufgabe noch im Jahre 1866 ausgeführt werden, zu welchem Ende in Frankfurt ein Nordfahrt-Ausschuss gewählt wurde, um die Mittel zur Durchführung desselben zu Stande zu bringen. Der Ausschuss der k. k. gegraphischen Gesellschaft von der grossen Tragweite der bei einer solchen Expedition zu lösenden Fragen durchdrungen, hat sich mit diesem bei ihm angeregten Gegenstande eingehend beschäftigt, und stellt durch Herrn Professor Dr. von Hochstetter folgenden motivirten Antrag:

„Der Plan einer Nordfahrt zur Erforschung der arktischen Centralregion unseres Planeten, wie er von Dr. A. Petermann zu Frankfurt a. M. bei der ersten Zusammenkunft deutscher Vertreter und Freunde der Erdkunde am 23. Juni l. J. entwickelt wurde, hat in allen Kreisen den lebhaftesten Anklang gefunden. Mit warmer Begeisterung haben Männer der Wissenschaft und die erfahrensten Seeleute, die anerkanntesten seemännischen Autoritäten den Gedanken erfasst; es sei nur erwähnt von österreichischer Seite der hochverdiente Führer der „Novara"-Expedition Freiherr von Wüllerstorff, von preussischer Seite der energische Capitän Werner, Befehlshaber des „Gefion", welcher schon in diesem Jahre eine Recognoscirungsfahrt nach dem spitzbergischen Meere veranlasst hatte, die durch Umstände, welche ausser aller Berechnung liegen, leider vereitelt wurde. Auch die k. k. geographische Gesellschaft hat in voller Würdigung der wichtigen geographischen Probleme,

welche eine Erforschungsreise in die Nordpolregionen zu lösen berufen sein wird, bereits bei der Versammlung zu Frankfurt a. M. in einem Schreiben ihres Präsidenten die volle Zustimmung zu jenem Plane ausgesprochen.

Von dem Wunsche beseelt, dass die Nordfahrt als ein nationales Unternehmen zur Ehre deutscher Wissenschaft und Thatkraft schon in kürzester Zeit zur Ausführung gebracht werde, hat der Ausschuss der k. k. geographischen Gesellschaft die Mittel und Wege zur Erreichung jenes Zieles berathen, und glaubt den angestrebten Zweck am sichersten zu fördern, indem er seine Ansichten in Form eines motivirten Antrages vor das weitere Forum der k. k. geographischen Gesellschaft bringt, und den entscheidenden Schritt derjenigen wissenschaftlichen Corporation in Wien überlässt, welche vor allem andern berufen ist, ihren Einfluss zur Unterstützung eines grossen geographischen Unternehmens geltend zu machen.

Wäre es zu viel gehofft, wenn man sich dem erhebenden Gedanken hingäbe, dass die Nordfahrt im Jahre 1866 als erste friedliche That der alliirten Flotte von dem Bundeshafen Kiel aus durch ein österreichisches und ein preussisches Kriegsschiff zum Ruhme Deutschlands und zur Ehre Oesterreichs und Preussens unternommen werde?

Die ersten vorbereitenden Schritte sind gethan. Aus Mittheilungen Dr. Petermann's und aus Berichten in preussischen Regierungsorganen („Preussischer Staatsanzeiger" und besonders „Norddeutsche Allgemeine Zeitung" vom 1. October) ist zu entnehmen, dass in den massgebenden Kreisen Preussens der Gedanke einer Nordpol-Expedition die vollste Beachtung gefunden hat, und dass gegründete Aussicht vorhanden ist, dass die preussische Regierung die Corvette „Medusa" und das Kanonenboot „Adler" für die Nordfahrt ausrüsten lassen wird. Oesterreich aber kann und wird sich nicht ausschliessen von einem deutschen Unternehmen, dessen glückliche Durchführung den daran Theilnehmenden ein Recht geben würde, sich in seemännischer Wissenschaft und seemännischem Unternehmungsgeiste ebenbürtig zu fühlen den ersten seefahrenden Nationen der Erde. Oesterreichs Marine hat durch glorreiche Thaten des Friedens und des Krieges sich auf eine Stufe erhoben, welche uns die Ueberzeugung gibt, dass ihre Betheiligung an der Nordfahrt den glücklichen und ruhmreichen Erfolg derselben nur erhöhen wird. Der hochherzige Sinn Sr. k. k. Apostolischen Majestät und die erlauchte Einsicht des kaiserlichen Prinzen, welcher gegenwärtig an der Spitze der österreichischen Marine steht, werden nicht zugeben, dass Oesterreich nicht Theil nehme an der Lösung der wichtigsten wissenschaftlichen und maritimen Probleme, dass Oesterreich einem Unternehmen fernbleiben wollte, bei welchem Erfahrungen gesammelt werden können, welche für die Fortbildung unserer Marine, für die Entwickelung österreichischer Handelsschifffahrt in der Folge von grösster Wichtigkeit werden können.

Wäre es zu viel gehofft, auch auf die Mitwirkung der übrigen deutschen Staaten zu rechnen! In ihrer Hand liegt es, die Nordpol-Expedition dadurch zu einem allgemeinen Nationalunternehmen zu gestalten, dass sie freudig beitragen zu den Kosten derselben; dazu aber bedarf es nicht erst der Einleitung allgemeiner Sammlungen, welche zeitraubend, die Sache nur verzögern würden; es bedarf einzig und allein der edelmüthigen Erklärung, dass die von ihnen gesammelten Flottengelder, welche dem Vernehmen nach in Frankfurt und in Berlin, in Elberfeld und in Magdeburg in dem Betrage von circa 125.000 fl. bereit liegen, zu keinem besseren Zwecke verwendet werden können, als zu der deutschen Nordfahrt.

So möge denn die k. k. geographische Gesellschaft sich an die kaiserliche Regierung mit der Bitte wenden, dass dieselbe diesem Unternehmen ihre vollste Unterstützung angedeihen lasse.

Diese Unterstützung würde der Ausschuss darin erkennen:

1. Dass die kaiserliche Regierung mit der königlich preussischen Regierung diejenigen Schritte vereinbare, welche die Ausführung der Nordfahrt durch ein österreichisches und ein preussisches Kriegsschiff, wenn irgend thunlich, schon im Frühjahre 1866 möglich machen, und zu diesem Zwecke vor allem beim deutschen Bunde dahin wirke, dass die noch erliegenden Flottengelder alsbald für das nationale Unternehmen flüssig gemacht werden;

2. dass die kaiserliche Regierung einen für die Fahrt in die nördlichen Eismeere geeignet erscheinenden Kriegsdampfer ausrüste und demselben drei mit den nöthigen Instrumenten versehene Naturforscher beigebe, einen Physiker, einen Geologen und einen Zoologen.

Indem die k. k. geographische Gesellschaft diesen Antrag heute zu ihrem Beschlusse erhebt, wird sie sich die Ehre erringen, die erste wissenschaftliche Corporation zu sein, welche zur Lösung eines der wichtigsten geographischen Probleme der Gegenwart den ersten entscheidenden Schritt versucht habe."

Nachdem sich über einen von Herrn Dr. J. R. Lorenz gestellten Zusatzantrag, hiebei auch der noch auszuführenden wichtigen Arbeiten im adriatischen Meere zu gedenken, eine kurze Debatte entsponnen hatte, an welcher insbesondere die Herren L. Kintzl, Freiherr von Helfert, Dr. von Hochstetter und Dr. M. Becker Theil nahmen, wurde der Antrag des Ausschusses in der vorangeführten Fassung fast einstimmig angenommen.

Herr k. k. Rath A. Steinhauser legte eine grössere Anzahl von Kartenwerken von Dr. H. Kiepert vor, welche der Herr Verfasser als Geschenk für die k. k. geographische Gesellschaft bestimmt hatte, und wofür ihm über Antrag des Herrn Präsidenten der Dank der Versammlung votirt wurde.

Herr Friedrich von Hellwald sprach über die neuesten geographischen Bestrebungen in Mexiko. Er beleuchtete zuvörderst den Standpunkt der kais. geographischen Gesellschaft in Mexiko, welche in ihrem Schoosse sämmtliche wissenschaftliche Capacitäten des Landes birgt und von wo bis jetzt auch jede Förderung des Wissens direct ausging. Er hob hervor, dass dieses Institut sich nicht nur in rein geographischer, sondern auch in historischer, archäologischer, linguistischer und volkswirthschaftlicher Richtung um den Staat verdient mache, und erwähnte als besonders beachtenswerth die Werke des Herrn Grafen Fr. Pimentel, der Herren Orozeo, von Berra, Dr. Joaquin Ičazbalceta und Covarrubias; ein thätigerer Hort des Wissens befinde sich nirgends im spanischen Amerika, und sei daher der Aufmerksamkeit der gelehrten Welt Europas in hohem Masse werth.

Eingegangene Druckschriften.

Im Schriftentausch.

Altenburg. Geschichts- und alterthumsforschende Gesellschaft. Mittheilungen VI. 2. 1864. —
„ (Herzogthum Sachsen. Vaterl. Geschichts- und Hauskalender auf das Jahr 1865.
„ Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes. Mittheilungen XVII. 1, 2. 1865.

Amsterdam. K. Akademie der Wissenschaften. Verhandelingen X. 1864. — Verslagen en Mededeelingen XVII. 1865. — Jaarboek 1863, 1864

Basel. Evang. Missions-Gesellschaft. Evang. Missions-Magazin 1865. April bis September. — Der Evang. Heidenbote 1865. Nr. 4 bis 9.

Batavia. Gesellschaft für Kunst und Wissenschaften. Notulen van de algemeene en Bestuurs Vergaderingen I. 1—4. 1863/64. — Verhandelingen XXX, XXXI. 1863/64. — Tijdschrift voor ind. Taal-Land- en Volkenkunde. XIII. 1—6; XIV. 1—4. 1863/64.
Berlin. K. preuss. statistisches Bureau. Zeitschrift 1865. Nr. 4—7.
„ Gesellschaft für Erdkunde. Zeitschrift XVIII. 5, 6, und XIX. 1, 2 de 1865.
„ Deutsche geologische Gesellschaft. Zeitschrift XVII. 1. 1864/65.
Bern. Schweiz. naturforschende Gesellschaft. Verhandlungen. 48. — Versammlung in Zürich 1864.
„ Naturforschende Gesellschaft. Mittheilungen 1864. Nr. 553—579.
Bologna. Accademia delle scienze. Memorie. Ser. II. T. IV. F. 1. 1865.
Bonn. Naturhistorischer Verein. Verhandlungen XXI. 1, 2. 1864.
Boston. American Academy of arts and sciences. Proceedings VI. F. 23—38. 1864.
Bregenz, Vorarlberg. Museums-Verein. Rechenschaftsbericht I—VII. 1859—1864.
Breslau. Verein für Geschichte und Alterthum. Zeitschrift VI. 1, 2. 1865; Register zu Band I—V. 1864. — Codex diplomaticus Silesiae. VI. 1865. — Acta publica. Verhandlungen und Correspondenzen der schles. Fürsten und Stände. Jahrg. 1618. Breslau 1865.
„ Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur. Abhandlungen. Abth. für Naturw. und Medicin. 1864. — Phil.-histor Abth. 1864. Heft 2. — 42. Jahresbericht. 1864.
Brünn. Forstsection für Mähren und Schlesien. Verhandlungen 1865. Heft 1—4.
„ Handelskammer. Bericht für 1864.
Brüssel. K. Akademie der Wissenschaften. Bulletins T. XVIII, XIX. 1864/65. — Annuaire 1865.
Carlsruhe. Herzogliches Handelsministerium Beiträge zur Statistik. XVII, XX. 1864. — 23. Nachweisung über den Betrieb der grossh. badischen Staats-Eisenbahnen und der unter Staatsverwaltung stehenden badischen Privat-Eisenbahnen für 1863.
Chur. Naturforschende Gesellschaft. Jahresbericht X. 1863/64.
Czernowitz. K. k. Gymnasium. Programm 1861—1865.
Emden. Naturforschende Gesellschaft. 50. Jahresbericht. 1864.
Frankfurt a. O. Historisch-statistischer Verein. IV. Jahresbericht. 1864.
St. Gallen. Historischer Verein. Mittheilungen zur vaterländischen Geschichte. IV. 1865.
Genf. Société de physique et d'histoire naturelle. Mémoires XVII. 2. 1864.
„ Redaction. Bibliotheque universelle 1865. No. 88—91, 93.
Giessen. Oberhess. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. XI. Bericht. 1865.
Gotha. J. Perthes' geographische Anstalt. Mittheilungen über wichtige neue Erforschungen u. s. w. von Dr. A. Petermann 1865. Nr. 4—8.
Gratz. Historischer Verein. Mittheilungen XIII. 1864. — Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen. I—II. Jahrg. 1864/65.
Halle. Thür.-sächs. Verein für Erforschung des vaterl. Alterthums u. s. w. Neue Mittheilungen X. 2. 1864.
„ Naturwissenschaftlicher Verein. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Jahrg. 1864. XXIV.
Hohenlauben. Voigtländ. Alterthums-Verein 34—36. Jahresbericht. 1865.
Hamburg. Verein für hamburg. Geschichte. Von den Arbeiten der Kunstgewerke des Mittelalters zu Hamburg. 1865.
Klagenfurt. Geschichts-Verein. Archiv für vaterländische Geschichte und Topographie. IX. 1864. — „Carinthia." Zeitschrift für Vaterlandskunde u. s. w. 1865. Nr. 6—10.
Kronstadt. Handelskammer. Protokoll 1865. 25. April, 13. Juni und 19. Juli.
Leiden. Maatschappij der Nederl. Letterkunde. Handelingen over het Jaar 1864. — Levensberichten der abgestorvene Medeleden. Leiden 1864.
Liverpool. Literary and philosophical Society. Proceedings No. XVIII. 1864.
London. R. Geographical Society. Journal XXXI. 1861. — Proceedings I. 5—11; II. 1—6; V. 4; VI. 4, 5; VII. 1, 2; VIII. 1, 4—6; IX. 2—4. 1856—1865.
Lyon. Société imp. d'agriculture etc. Annales des sciences physiques et naturelles, d'agriculture et d'industrie. I—VII. 1857—1863.
Mailand. R. Istituto lomb. di scienze e lettere. Memorie vol. X. (Ser. II. vol. I.) Fasc. 1. 1865. — Rendiconti. Cl. di scienze. mat. e nat. I. 9, 10; II. 1—5. 1864/65. — Cl. di lettere etc. I. 9, 10; II. 1—6. 1864/65.
„ Società italiana di scienze naturali. Atti; T. VI. Fasc. 5. 1864; VIII. 1, 2. 1865.
Montbelliard. Société d'emulation. Mémoires II. Ser. I. vol. p. 1—402.
Moskau. Kais. Naturforscher-Gesellschaft. Bulletin 1865. Nr. 1—2.
München. K. Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte 1865. I. 1—4.
„ Historischer Verein von und für Ober-Baiern. 24. und 25. Jahresbericht. 1861 und 1862. — Oberbaier. Archiv für vaterländische Geschichte. XXV. 1864.

New-York. Lyceum of Natural History. Annales. VIII. 2, 3. 1864. — Charter, Constitution and Belaws. 1864.
Nürnberg. Germanisches Museum. Anzeiger für Kunde der Vorzeit. 1865. Nr. 4—8.
Orleans. Société archéologique. Bulletin Nr. 47. 1865.
Padua. I. R. Accademia di scienze, lettere ed arti. Rivista periodica No. XXI—XXVI. 1861—1864.
„ Società d'incoraggiamento. Il Raccoglitore 1865. No. 16—20.
Palermo. Reale Osservatorio. Bullettino meteorologico. Aprile—Agosto 1865.
Paris. Kais. Marine-Ministerium. Revue maritime et coloniale. Mai—Septembre 1865.
„ Société de géographie. Bulletin. Avril—Juin 1865.
„ Société pour la propagation de la foi. Annales 1865. No. 220—222.
Pest. K. ung. naturwissenschaftliche Gesellschaft. Évi lelentése tagjairól és müködéséröl. 1862—1864.— Közlönye IV. 1, 2. 1863/64.
St. Petersburg. K. Topographisches Karten-Bureau. Записки военно-топографической части главнаго управленія Генеральнаго-Штаба. XXVI. 1865. — Указатель содер жанія XXVI-ти частей etc. 1865.
„ Kais. Akademie der Wissenschaften. Das 50jähr. Doctor-Jubiläum des Geheimrathes K. A. von Baer am 29. August 1865. St. Petersburg 1865.
„ K. geographische Gesellschaft. Compte rendu 1864.
Philadelphia. American Philosophical Society. Transactions XIII. 1. 1865. — Proceedings IX. 71, 72. 1864. — Catalogue of the library I. 1863. — List of the members 1865.
„ Franklin Institute. Journal 1864. No. 1—6; 1865. No. 1—3.
Prag. Kön. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. Abhandlungen XIII. 1863/64. — Sitzungsberichte 1864.
„ Handelskammer. Sitzungsberichte 1864. Nr. 5—8; 1865. Nr. 1—3.
Pressburg. Verein für Naturkunde. Correspondenzblatt. II. Jahrg. 1863. Nr. 1—12.
„ Ungar. Forstverein. Mittheilungen IV. 2, 3. 1865.
Regensburg. Historischer Verein. Verhandlungen N. F. XV., (XXIII.) 1865.
Rio de Janeiro. Instituto historico geographico. Revista trimensal XXVII. 2, 4. 1865.
Scarpellini F., in Rom. Corrispondenza scientifica 1865. No. 18—24.
v. Schlechtendal D. F. L., Professor in Halle. Linnaea, Journal für Botanik. XVII. 2—6; XVIII. 1. 1864/65.
Schwerin. Verein für mecklenb. Geschichte und Alterthumskunde. Jahrbücher und Jahresbericht XXX. 1865.
Silliman B., Professor in New-Haven. The American Journal of science and arts 1865. No. 116—117.
Skofitz, Dr. Alexander. in Wien. Oesterr. botanische Zeitschrift 1865. Nr. 1—6.
Stuttgart. Naturwissenschaftlicher Verein. Jahreshefte. XX. 2, 3; XXI. 1. 1864/65.
Utrecht. Historische Gesellschaft. Histoire des provinces unies des Pays bas depuis le parfait etablissement de cet estat par la paix de Münster par M. A. de Wiequefort. II. Amsterdam 1864.
Venedig. K. k. Institut der Wissenschaften. Atti T. X. disp. 5—9. 1865. — Memorie XII. 1. 1865.
„ Athenæum. Atti I. 2—3; II. 1—4. 1864/65.
„ Mechitaristen-Collegium. ԲԱԶՄԱՎԷՊ (Poly.-histor.) 1860—1864; 1865. Nr. 1—9.
Washington. Coast Survey. Report 1862.
„ Treasury. Statistics of the foreign and domestic commerce of the United States. March 12. 1863.
„ Smithsonian Institution. Report 1863. — Smithsonian Contribution of Knowledge. XIV. 1865. — Results of meteorological observations etc. II. 1. 1864.
Wien. K. k. statistische Central-Commission. Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik. XII 1. 1865. — Ausweise über den auswärtigen Handel Oesterreichs im Sonnenjahre 1863. Wien 1865.
„ K. k. geologische Reichsanstalt. Jahrbuch 1865. Nr. 1—2.
„ Kais. Akademie der Wissenschaften. Reise der österr. Fregatte „Novara" um die Erde u. s. w Statistisch-commercieller Theil von Dr. K. v. Scherzer. II. 1865. — Anzeiger der mathem.-naturw. Classe 1865. Nr. 14—22.
„ Verein für Landeskunde. Blätter für Landeskunde. 1865. Nr. 1—6.
„ Oesterr. Reichsforst-Verein. Oesterr. Monatschrift. XV. Mai—Juli 1865.
„ K. k. Ober-Realschule in der Vorstadt Landstrasse. XIV. Jahresbericht. 1865.
Wiesbaden. Verein für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. Mittheilungen 1865. Nr. 4. — Urkundenbuch der Abtei Eberbach im Rheingau. II. Bd. 1. Abth. 1. Heft. 1864. — Münzsammlung. Die mittelalterlichen und neueren Münzen. Von Dr. jur. H. Schalk. Wiesbaden 1865.

Wolfsohn, Dr. Wilhelm, in Dresden. Nordische Revue. II. 1, 2, 3; III. 1, 2, 3; IV. 1—3. 1864/65.

Würzburg. Phys.-medicin. Gesellschaft. Medicinische Zeitschrift VI. 1—5. 1865.

Fortsetzung des Wochenblattes des n. ö. Gewerbe-Vereines.

Fortsetzung der landwirthschaftlichen Zeitungen von Brünn, Görz, Gratz, Klagenfurt, Linz, Neutitschein, Prag, Udine und Wien.

„ Fortsetzung der „Leipziger Illustrirten Zeitung."

Fortsetzung der „Presse," des „Wanderer," der „Morgen-Post" und des „Pester Lloyd."

Von den Verfassern.

Antoine Franz, k. k. Hofgarten-Director in Schönbrunn. Pinus leucodermis. Eine Föhre aus Dalmatien.

Goeppert, Dr., Professor in Breslau. Ueber Urwälder Deutschlands, insbesondere des Böhmerwaldes. (Sitzungsber. d. schles. Gesellsch. für vaterl. Cultur. Breslau. März 1865.)

Grewingk C., Professor in Dorpat. Das Steinalter der Ostsee-Provinzen Liv-Est- und Kurland und einiger angrenzenden Landstriche. Dorpat 1865. (Schriften d. gel. estn. Ges. Nr. 4.)

v. **Helmersen** Georg, k. russischer Generalmajor in St. Petersburg. Der Verkehr Russlands mit West-Asien. (1862.) — Объясненія къ геологической картѣ Россіи. 1865.— Геологическая карта Россія и хребтовъ Уральскаго и Кавказскаго. 1863. — Геологическая карта Россіи и хребтовъ Уральскаго и Кавказскаго составлена въ 1863 году Гельмерсеномъ.

Kiepert, Dr. Heinrich in Berlin. Beitrag zur alten Ethnographie der iberischen Halbinsel. (Monatsberichte der k. Akademie der Wissenschaften. Berlin 1864.) — Karte von Armenien, Kurdistan und Azerbeidschan in 4 Bl. u. s. w. Berlin 1858. — Generalkarte von Asien. Weimar 1864. 4 Bl. — Turan oder Türkistan zu Ritter's Erdkunde. 1862. — Carte générale de l'Empire Ottoman en Europe et en Asie. 1865. 4 Bl. — Karte des russischen Reiches in Europa, in 6 Bl. 1865. — Historische Karte des brandenburgisch-preussischen Staates u. s. w. 1864. — Sieben Jahre preussischer Verfassungsgeschichte in graphischer Zusammenstellung der Parteien von 1855 bis 1862. — Arabien zu Ritter's Erdkunde. 1865. — Karte des Nil-Thales in Mittel- und Ober-Egypten und Unter-Nubien u. s. w. 1859. — Karte von Aethiopien u. s. w. 1859. — Karte vom Nil-Delta, dem Isthmus und dem Fayum u. s. w. 1859. — Karte von Egypten und der Sinai-Halbinsel. 1859. — Uebersichtskarte der Nil-Länder. 1859.— Karte der Sinai-Halbinsel u. s. w. 1859. — Routen in der Sinai-Halbinsel u. s. w. 1854. — Karte der ostegyptischen Wüste zwischen dem oberen und dem arabischen Meerbusen u. s. w. 1859.

de **Moussy**, V. Martin, Med. Dr. Paris. Description géographique et statistique de la Confédération argentine. III. Paris 1864.

Negri Cristoforo, Turin. Indicazioni relative alla commissione di geologia nel Portogalio. (Atti Soc. ital. di sc. nat. VIII. Milano 1865.)

Petermann, Dr. A., in Gotha. Erforschung der arktischen Central-Region durch eine deutsche Nordfahrt. Vortrag u. s. w. Gotha 1865. — Das Project der ersten deutschen Nordfahrt. Gotha 1865.

Pirona, Dr. Julius, Professor in Udine. Prospetto dei molluschi terrestri e fluviatili finora raccolti nel Friuli. (Atti i. v. Istit. ven. X. 1865.)

Schultz Woldemar, k. Lieutenant in Dresden. Studien über agrarische und physikalische Verhältnisse Süd-Brasiliens in Hinsicht auf die Colonisation und die freie Einwanderung. Mit Atlas. Leipzig 1865.

Wien. Comité zur **Haidinger**-Feier. Bericht 1865.

Von anderen Geschenkgebern.

Auspitzer Samson, Obmann des Gründungs-Comités in Wien. Allerhöchst concessionirte erste österr. Ex- und Import-Gesellschaft in Wien. 1865.

Goehlert I. Vincenz in Wien. Confession oder kurzes und einfältiges Glaubensbekenntniss derer so man nennt die vereinigte flämische, friesische und hochdeutsche Menoniten-Gemeinde. Odessa 1853. — Трећій међународный статистичный Конгресъ у Бечу. Влад. Јакшићъ. — Предлогъ Прнозвано-Андрейской народной скупштини 1858 года. etc. 1858. — Метеорологійско заведеніе у Сербіи. etc. 1857. — ДержавописъСербіе. etc. Statistique de Serbie. Red. par Vlad. Zakschitsch. 1, 2 livr. 1855—1857. — Државописъ Србіе. (Statistique de la Serbie.) I. свеска. У Бѣограду. 1863.

Görz. K. k. Ober-Gymnasium. XVI. Jahresbericht. 1865.
Haidinger, Wilhelm Ritter v., k. k. Hofrath in Wien. Karl Haidinger und Wilhelm Haidinger, zwei Lebensskizzen von Dr. C. v. Wurzbach. Wien 1864. — Ritterstands-Diplom für Wilhelm Ritter v. Haidinger. Wien 1865.
Istwan's Franz, Verlagshandlung in Coesfeld. Die Kürzeste auf dem Erdsphaeroid nebst den Hauptaufgaben der Geodäsie in neuer Darstellung von C. A. H. Bachoven v. Echt. 1865.
Lemberg. Direction der Sparcassa. Rechnungs-Abschluss mit 31. December 1864.
Reval, Ritterschaft ehstlandische. Nachrichten über Leben und Schriften des Herrn Geheimrathes Dr. K. E. v. Baer, mitgetheilt von ihm selbst. Veröffentlicht bei Gelegenheit seines 50jähr. Doctor-Jubiläums am 29. August 1864. St. Petersburg 1865.
Schubert W., Director des evang. Gymnasiums in Leutschau. Gymnasial-Programm 1865.
Sieberer Marcus, Director des k. k. Gymnasiums in Kremsmünster. Gymnasial-Programm 1865.
Wien. Direction der Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Protokoll über die Verhandlungen der am 31. Mai 1865 abgehaltenen 39. General-Versammlung.
Ziegler J. M., zu Winterthur. Ostafrikanische Studien von W. Munzinger. Schaffhausen 1864.
Zwanziger Gust. Adolf in Klagenfurt. Die Dolomitberge. Ausflüge durch Tirol, Kärnthen, Krain und Friaul in den Jahren 1861—1863. Mit einem geologischen Abschnitte. Von J. Gilbert und G. C. Churchill. Aus dem Englischen von G. A. Zwanziger. Klagenfurt 1865.
Fortsetzung der „Militär-Zeitung."

Jahresversammlung am 28. November 1865.

Der Präsident, Se. Excellenz Herr k. k. Feldzeugmeister Fr. Ritter von Hauslab führte den Vorsitz, und las nachstehenden

Jahresbericht:

Meine Herren! Nach der Geschäfts-Ordnung unserer Gesellschaft hat der Präsident derselben alle Jahre einen Bericht zur Uebersicht der geographischen Thätigkeit vorzutragen.

Dieser Bericht soll ferner besonders das Vaterländische hervorheben.

Die geographische Thätigkeit besteht in den Arbeiten von Staats-Anstalten, von Vereinen und von Privaten.

Die Uebersichtsberichte entstehen nun natürlich auf die verlässlichste und einfachste Art durch die Vereinigung der Angaben, welche die obigen Gruppen gefälligst und freundlichst mittheilen.

Diese Angaben wurden durch den ersten Secretär der Gesellschaft, Herrn Bergrath Fr. Foetterle zusammengestellt; um mich nicht mit fremden Federn zu schmücken, muss ich ihm daher für seine Arbeit und Mühe öffentlich den wärmsten Dank ausdrücken.

Diese jährlichen Berichte werden in ihren Zusammenhange einst eine äusserst interessante und gründliche Geschichte der geographischen Thätigkeit in Oesterreich bilden.

Die einzelnen Angaben enthalten selbstverständlich eine Masse Zahlen und Namen, welche beim Verlesen zeitraubend und einförmig sind, und nach nur einmaligem Anhören nicht im Gedächtniss behalten werden können.

Und doch haben Institute und Personen vollen Anspruch, dass ihre Leistungen und Bemühungen bleibend und umständlich registrirt werden.

Ich glaube beiden Zwecken und Rücksichten genügen zu können, wenn Sie mir erlauben, den detaillirten Bericht nur auszugsweise vorzutragen und

dadurch mittelst eines übersichtlichen Bildes einen Eindruck hervorzurufen, der aufgefasst und behalten werden kann, der vollständige Bericht aber in den Mittheilungen der Gesellschaft gedruckt veröffentlicht wird.

Der in der verehrten Gesellschaft eingeführten, rührend achtungswerthen Gepflogenheit folgend, ist vor allem derjenigen Mitglieder zu gedenken, welche wie geographische Wanderer in der Verfolgung der irdischen Lebensweise an ihrem Ziele angelangt sind.

Ihr Verlust wiegt um so schwerer, als sich in ihrer Reihe nicht blos eifrige Theilnehmer an den geographischen Bestrebungen, sondern auch Männer, die überhaupt auf dem Felde der Wissenschaft die grössten erreichbaren Lorbeeren sich gesammelt haben, befinden. Sowohl unter den wirklichen, wie unter den Ehren- und correspondirenden Mitgliedern haben wir ansehnliche Verluste zu beklagen.

Se. kaiserliche Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Ludwig eröffnet leider den traurigen Reigen in Oesterreich.

An ihm verlor die geographische Gesellschaft ein hohes, für alle Wissenschaften nicht nur empfängliches, sondern in denselben auch gründlich eingeweihtes und selbe thätig und grossmüthig unterstützendes Ehrenmitglied. Auch Gelehrten aus unserer Mitte war er gnädiger Mäcen, wodurch sie ihre Forschungen vollbringen konnten. Ehren wir bei dieser Gelegenheit sein Andenken durch Erheben von den Sitzen.

Noch zu Ende des verflossenen Jahres erhielten wir Nachricht von dem am 28. November erfolgten Tode unseres Ehrenmitgliedes Friedrich Georg W. von Struve, kaiserlich russischen Staatsrathes und Directors der kaiserlich russischen Sternwarte in Pulkowa. Im Jahre 1793 zu Altona geboren, kam er 1813 an die Sternwarte zu Dorpat und wurde 1839 zur Leitung des Observatoriums zu Pulkowa bei St. Petersburg berufen, auf welchem Posten er sich zu einer der eminentesten Stellungen unter den Astronomen Europa's emporgeschwungen hat.

Durch seine Theilnahme an der grossen Breiten Gradmessung zwischen der Donau und dem Nord-Cap erwarb er sich in geographischer Beziehung unvergängliche Verdienste. Er nahm thätigen Antheil an der Ausarbeitung des Planes und der Instructionen für die kaiserlich russischen Expeditionen auf den Ural und nach Sibirien, und sein „Ueberblick der geographischen Arbeiten in Russland“ 1849 darf als Muster für analoge Arbeiten angewendet werden. Bei der russischen geographischen Gesellschaft nahm Struve die Stellung eines Präsidenten der Section für russische Geographie, sowie für die mathematische Geographie ein. Als Anerkennung für seine wissenschaftlichen Verdienste auf dem Gebiete der Geographie wurde ihm von Seite der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft im Jahre 1862 ihr höchster Preis, nämlich die Zuerkennung der Konstantinischen Medaille zu Theil.

Nicht minder bedeutend und schmerzlich für Russland sowohl, wie für die Wissenschaft im Allgemeinen ist der Verlust des Ehrenmitgliedes Adolf Theodor Kupfer, kaiserlich russischen Staatsrathes und Directors des physikalischen Central-Observatoriums für Russland, dessen Leistungen auf dem Gebiete der Physik durch die zahlreichen Erfolge, welche wir zu verzeichnen haben, gekrönt wurden, und der sich auch um die Meteorologie Russland's bedeutende Verdienste erworben hat, namentlich die meteorologische Correspondenz, welche jährlich von der russischen Bergwerks-Administration veröffentlicht wird, in's Leben gerufen hat.

Das Ehrenmitglied Sir William Jackson Hooker, dessen Tod ebenfalls im Laufe dieses Jahres erfolgte, hat sich besonders auf dem Gebiete der Pflanzen-Geographie grosse Verdienste als Botaniker erworben, und seine diesbezüglichen Arbeiten, insbesondere über asiatische Gewächse, gehören zu den vorzüglichsten Leistungen. In seiner Stellung als Director des botanischen Gartens zu Kew bei London hatte er besonders für Acclimatisation von Pflanzen aus den verschiedensten Welttheilen auf europäischem Boden grossartige Erfolge erzielt. Sein Tod hinterlässt eine in diesem Fache schwer ersetzbare Lücke.

Nicht minder sind die Verluste der geographischen Gesellschaft in der Reihe ihrer correspondirenden Mitglieder. Wir haben hier vor Allem des bereits im vergangenen Jahre erlittenen Verlustes von Sir Richard Henry Schomburgk zu gedenken, dessen Erforschung des Gebietes von Britisch-Guayana zu den vorzüglichsten Leistungen auf dem Gebiete der Geographie zu zählen ist. Seiner Thätigkeit in gleicher Richtung als britischer General-Consul in Siam setzte leider der Tod zu früh die Grenzen, dessen Keim er sich in dem gefährlichen Klima Guayana's geholt hatte.

Peter von Köppen, kaiserlich russischer Staatsrath, war einer der grössten Förderer ethnographischer und statistischer Studien in Russland. Im Jahre 1846 unternahm er seine ethnographische Karte des europäischen Russland, welche eine der bemerkenswerthesten Unternehmungen der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft genannt werden kann. 1848 wurde auf seine Anregung von der geographischen Gesellschaft gemeinschaftlich mit der Akademie der Wissenschaften unter seiner Leitung eine Commission zur Vervollkommnung der Volkszählung ernannt.

Seinem unermüdlichen Eifer verdankt man auch die Grundlegung zu dem geographischen und statistischen Wörterbuche des russischen Kaiserreiches, indem er eine Sammlung von nahezu 14.000 Karten anlegte.

Aber auch die Reihen der wirklichen Mitglieder finden wir nicht unbedeutend gelichtet. Wir betrauern namentlich den Verlust der Mitglieder: Dr. Andreas Freiherr von Baumgartner, Stefan Freiherr Becsey de la Volta, Rudolf Gottlieb, Karl Hillmann, Franz Hruby, Franz Koss, August Kunzek Edler von Lichton, Dr. Franz Locher, Gustav von Mészáros, Heinrich Schott und Johann Stua.

Wenn mir hier auch nicht Zeit und Raum gestatten, eine eingehende Schilderung der Thätigkeit jedes Einzelnen dieser Herren zu geben, so ist es doch Pflicht, derselben noch einmal hier zu gedenken, um ihnen den Dank der Gesellschaft auszudrücken für die gleichen gemeinsamen Bestrebungen, zur Verfolgung derer sie sich mit uns vereinigt hatten.

Nur einige wenige Worte seien insbesondere der Erinnerung an denjenigen Mann geweiht, dem es durch seine Leistungen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften, der Physik insbesondere, gelungen ist, die höchste Stufe zu erklimmen, welche auf dem Felde der Wissenschaft in Oesterreich erreichbar ist. Andreas Freiherr von Baumgartner war zu Friedberg in Böhmen 1793 geboren. Nach vollendeten Studien zu Linz und Wien finden wir denselben bereits 1816 als Assistenten der Mathematik und Physik an der Wiener Universität, in dem darauf folgenden Jahre als Professor der Physik in Olmütz, und in derselben Eigenschaft 1823 abermals an der Wiener Universität, welche er 1836 verliess, um die Direction der k. k. Aerarial-Porcellan-Fabrik, 1844 der k. k. Tabak-Fabriken zu übernehmen. Im Jahre 1847 wurde

ihm die oberste Leitung des Eisenbahnwesens übertragen, in dem darauf folgenden Jahre 1848 wurde er an die Spitze des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten berufen, wurde später Sectionschef im k. k. Finanzministerium und übernahm dann 1851 nochmals die Leitung des Ministeriums für Handel und Gewerbe, und noch in demselben Jahre die der Finanzen. Doch blieb er auch während dieser seiner politischen Thätigkeit den Wissenschaften nicht fremd, und verfolgte stets seine physikalischen Studien mit Eifer und Energie

Von 1826 bis 1832 hatte er mit Andreas von Ettingshausen die Zeitschrift für Physik und Mathematik herausgegeben, welche Herausgabe er später 1832 bis 1837 mit Philipp Ritter von Holger als Zeitschrift für Physik und verwandte Wissenschaften fortführte. In den Jahren 1846 bis 1848 war er mit der Einrichtung der electrischen Telegraphen in Oesterreich betraut, und durch seine spätere Stellung als Präsident der k. k. Akademie der Wissenschaften, die er bis zu Ende seines Lebens inne hatte, war es ihm möglich geworden, manchem bedeutenden Fortschritte und der Förderung der Wissenschaften in Oesterreich nicht unbedeutende Opfer zu bringen, wie auch seine letztwilligen Bestimmungen von seiner ausserordentlichen Liebe für die Wissenschaften ein glänzendes Zeugniss geben.

Die Reihe dieser traurigen Erinnerungen kann nicht geschlossen werden, ohne des alten Vorkämpfers für geographische und botanische Studien, Heinrich Schott zu gedenken. Er zählte zu den Männern der wissenschaftlichen Expedition, welche 1817 die durchlauchtigste Frau Erzherzogin Leopoldine als Kaiserin von Brasilien nach Rio Janeiro begleitete. Seine auf dieser Reise gesammelten pflanzen-geographischen Studien hatte er als nachmaliger Director der kaiserlichen Hofgärten und der Menagerie in Schönbrunn in reichem Masse ausgenützt. Seit jener nicht blos für Oesterreich, sondern auch für das andere Deutschland in wissenschaftlicher Richtung so erfolgreichen Reise zählen wir wohl eine Reihe von Jahren, umsomehr dürfen wir uns der aufrichtigen Freude hingeben, dass wir jetzt noch einen würdigen Vertreter jener Expedition in unserer Mitte sehen, und von dem unermüdlichen und ungeschwächten künstlerischen Schaffen des kaiserlichen Rathes Herrn Thomas Ender gerade heute die werthvollsten Beweise vor uns haben.

Verlassen wir dieses Feld schmerzlicher Erinnerung und wenden wir uns demjenigen zu, was auf dem Gebiete der geographischen Wissenschaft in diesem Jahre geleistet worden ist, vor Allem in unserem engern Wirkungskreise, in der österreichischen Monarchie; denn die ausgezeichneten Berichte, welche in den so vortrefflich redigirten geographischen Mittheilungen von Petermann, sowie in den Jahresberichten der geographischen Gesellschaften von London, St. Petersburg, Berlin, Paris, New-York, Darmstadt, Leipzig und Dresden niedergelegt sind, entheben füglich der Verpflichtung, hier einen umständlichen Auszug der ausserösterreichischen Bestrebungen zu geben.

K. k. Militärisch-geographisches Institut. Innerhalb Oesterreich sind es vor Allem die grossartigen Leistungen des k. k. militärisch-geographischen Institutes in Wien, die unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Wir sind für deren Mittheilung dem hochverdienten Leiter dieses Institutes, Herrn k. k. Feldmarschall-Lieutenant August von Fligely zu besonderm Danke verpflichtet. Diese Arbeiten beziehen sich 1865 auf:

I. **Astronomisch-geodätische Arbeiten, ausgeführt durch Officiere des Triangulirungs- und Calcul-Bureaus.** a) **Astronomische Arbeiten.** Auf dem Čerkow, einem ausgezeichneten, beiläufig drei Stunden von der baierischen Eisenbahnstation Furth am Walde und zwei Stunden von Klenč entfernten Punkte im Böhmerwald-Gebirge, hat Major Ganahl Polhöhe und Azimuth beobachtet.

Zur Bestimmung der ersteren sind die zwei von einander unabhängigen Methoden, nämlich die Messung von Zenithdistanzen nördlicher und südlicher Sterne, dann Beobachtung der Durchgänge von dem Zenithe sehr nahe liegender Sterne durch den ersten Vertical benützt worden. Die aus der provisorischen Rechnung hervorgegangenen Resultate beider Methoden zeigen eine vollkommene befriedigende Uebereinstimmung, und geben die Polhöhe des Čerkow = 49°, 22′, 58·3″, welches Resultat nach der später erfolgenden definitiven Rechnung sich wenig ändern dürfte. Im Ganzen sind für die Polhöhe 720 Zenithdistanzen und 450 Passagen im ersten Vertical beobachtet worden.

Das Azimuth wurde von zwei terrestrischen Objecten an achtzehn verschiedenen Stellen des Kreises satzweise beobachtet.

Die Zeitbestimmungen besorgte grösstentheils der Adjunct der Abtheilung, Lieutenant von Sterneck, welcher auch den Bau des Observatoriums ausführte, zu welchem das nothwendige Material von den beiden Herren Grafen Stadion in Kauth und Chodenschloss in Berücksichtigung des angestrebten wissenschaftlichen Zweckes mit der grössten Bereitwilligkeit unentgeltlich beigestellt wurde.

b) **Geodätische Arbeiten.** Diese für die Zwecke der mitteleuropäischen Gradmessung bestimmten Arbeiten sind heuer im Bereiche des Königreiches Böhmen bis auf einen kleinen im Südosten befindlichen, an die mährischen und österreichischen Dreiecke anschliessenden Theil, dann auf zwei Punkten in Mähren gänzlich vollendet worden.

Durch den definitiven Beitritt der baierischen Regierung zu diesem grossen wissenschaftlichen Unternehmen ist es möglich geworden, im heurigen Sommer den Anschluss der diesseitigen Dreiecke mit den baierischen nach den neueren Anschauungen und im Sinne der Conferenzbeschlüsse der mitteleuropäischen Gradmessungs-Commission längs der Westgrenze Böhmens durchzuführen. Hiezu wurden durch österreichische Officiere ausser auf den diesseitigen auch auf den baierischen Punkten Arber, Rauhe Kulm und Gross-Kornberg beobachtet, während die Messungen auf den baierischen Punkten Brennberg, Mariahilf bei Amberg und Ochsenkopf baierischerseits vorgenommen wurden. Auf dem Punkte Rauhe Kulm fanden vergleichende Messungen statt, die Major Ganahl und der baierische Major von Ortlieb ausführten. Dieser soeben erwähnte Anschluss hat eine directe Verbindung der Josefstädter Basis mit jener bei Hall in Tirol vermittelst der baierischen Dreiecke hergestellt, und dürfte diese einige noch bestehende Zweifel aufklären; denn auf den für die österreichisch-sächsische Verbindung in den verflossenen Jahren bestimmten Anschlusspunkten längs der Nordgrenze Böhmens sind alle Messungen vorgenommen worden, so dass nur noch die Beobachtungen sächsischerseits zur Vollendung dieses Anschlusses fehlen. Vergleichende Messungen fanden hier wegen Verhinderung des sächsischen Beobachters nicht statt und sollen im nächsten Sommer vorgenommen werden.

Die gleichzeitigen Zenith-Distanzmessungen sind heuer für das beabsichtigte grosse Nivellement zwischen der Ostsee und dem adriatischen

Meere fortgesetzt und auch mit vier baierischen Punkten in Verbindung gebracht worden, wodurch der Anschluss des baierischen Höhennetzes mit dem preussischen und beziehungsweise mit der Ostsee hergestellt ist.

An diesen auf 27 Stationen stattgefundenen Messungen participirten der Triangulirungs-Vorstand Ganahl, Hauptmann Wagner und Baron Zerschwitz des Generalstabes, dann der Lieutenant von Sterneck des 1. Infanterie-Regiments Kaiser Franz Josef. Pfeiler- und Pyramidenbau fand auf zwei Punkten in Böhmen und auf acht Punkten in Mähren und Nieder-Oesterreich statt.

Die Recognoscirung und Feststellung des Netzes, welches die astronomische Station Laaerberg mit einer noch zu wählenden in Schlesien und beziehungsweise der dort nach Krakau führenden Dreieckskette verbinden soll, hat Major von Némethy des Generalstabes besorgt.

(Triangulirung 1., 2. und 3. Ordnung für die Zwecke des Grenzkatasters in den drei Banater Grenz-Regimentern wurde heuer begonnen, und dabei die Verbindung mit der längs der Donau in der Walachei im Jahre 1856 ausgeführten Dreieckskette neu hergestellt.)

II. Topographische Arbeiten. Im Sommer 1865 wurde durch sieben aus je 10 Officieren bestehende Mappirungs-Abtheilungen die Militärgrenze vom Romanen-Banater bis zum Peterwardeiner Grenz-Regimente und ein Theil von Civil-Slavonien ohne Grundlage des Katasters militärisch aufgenommen, und es wird im Jahre 1866 die Militäraufnahme im Brooder, Gradiscaner, in den zwei Banater, den zwei Warasdiner Grenz-Regimentern und in einem Theile von Civil-Croatien fortgesetzt werden.

In den Monaten Juli und August d. J. wurde unter der Leitung des Hauptmanns Stefan von Millenkovics durch sechs Individuen die Umgebung von Guttenstein (im nördlichen Anschlusse an das bereits herausgegebene Blatt der Umgebung von Gloggnitz), dann die Umgebung von Pitten und Hochwolkersdorf (im östlichen Anschlusse an das benannte Blatt), im Ganzen ungefähr ein Areal von 9 Quadrat-Meilen im Maasse der Zoll = 600 Wiener Klafter aufgenommen.

III. Karten-Arbeiten. Die Generalkarte von Böhmen, sowie die Strassenkarte dieses Landes, jede in vier Blättern im Maasse der Zoll = 4000 Klafter, wurde in diesem Jahre, die Generalkarte des südwestlichen Deutschlands in gleichem Maasse in zwölf Blättern, noch Ende des vergangenen Jahres veröffentlicht. Auch ist in diesem Jahre das südlich an das Blatt „Umgebung von Baden“ anschliessende Blatt „Umgebung von Wiener-Neustadt“ im Maasse der Zoll = 600 Klafter erschienen.

Eine im Auftrage des Generalstabes auf Basis der vorgenommenen Recognoscirungen und der hiebei gesammelten topographischen Skizzen vom Herrn Generalstabs-Hauptmann Róskiewicz zusammengestellte Karte von Bosnien, der Herzegovina und dem Paschalik von Novibazar in vier Blättern, im Maasse 1 : 400.000 der Natur mit geschummertem Terrain ist in der Lithographie beendet und wird noch in diesem Jahre veröffentlicht werden.

Die Generalkarte der Walachei im Maasse der Zoll = 4000 Klafter, in sechs Blättern, ist derart im Kupferstiche fortgeschritten, dass sie im Jahre 1866 zuversichtlich wird erscheinen können.

Auch die Specialkarte von Ungarn im Maasse der Zoll = 2000 Klafter, dann die Generalkarte der Walachei, wie jene von Galizien und der Bukowina,

die ersten beiden Kartenwerke auf Kupfer, letztere auf Stein, sind in diesem Jahre in der Ausführung wieder bedeutend fortgeschritten.

Grundsteuer-Kataster. An die Thätigkeit dieses Institutes schliesst sich die des Grundsteuer-Katasters und der k. k. geologischen Reichsanstalt unmittelbar an, welche beiden Institute vorzüglich dazu berufen sind, die wissenschaftlichen Principien auf die Praxis zum Wohle und Nutzen des Staates zu übertragen.

Die Katastralvermessung hatte im Laufe dieses Jahres nicht nur ihre Fortsetzung in den ehemaligen Verwaltungs-Gebieten von Oedenburg und Kaschau, sondern musste auch bezüglich der trigonometrischen Vermessung auf das Gebiet von Pressburg ausgedehnt werden, weil die Detailvermessung im Oedenburger Theile mit grosser Wahrscheinlichkeit im Jahre 1866 zu Ende geführt werden dürfte. Die trigonometrische Vermessung erstreckte sich daher im Pressburger Gebiete auf 167 und im Kaschauer Gebiete auf 93 Quadrat-Meilen mit der besonderen Rücksicht, dass überall an die vor Jahren bewirkte Vermessung erster Ordnung des k. k. militärisch-geographischen Institutes genau angeknüpft wurde, welche den Rahmen der niedrigeren Netzordnungen des Katasters bildet. Zur Sicherung sind auf allen Puncten erster Ordnung die Winkel nachgemessen worden, wornach sich grösstentheils eine sehr befriedigende Uebereinstimmung mit den früheren Resultaten zeigte.

Die Vortheile, durch die trigonometrische Vermessung die graphische zum Zwecke der Bestimmung von Puncten für die die Detailvermessung zu ersetzen, treten immer entschiedener in den Vordergrund, so dass schon jeder Geometer vor der Detailaufnahme mit dem wärmsten Interesse die Kundgebung vernimmt, wenn der ihm zugewiesene Theil des Terrains trigonometrisch vermessen wurde, weil er bei nur einiger Achtsamkeit in der Arbeit eine Verschwenkung oder einen ungünstigen Zusammenstoss in den Sectionsblättern gar nicht mehr zu befürchten braucht.

In der Detailvermessung wurden im laufenden Jahre beiläufig 190 Quadrat-Meilen unter Anwendung einer neuen Instruction vermessen, welche unter Wahrung des Principes der Ausscheidung und Darstellung auch des kleinsten Besitzthumes auf der Mappe, die bisherigen hemmenden Schranken in der raschen Fortschreitung der Aufnahme beseitigt, wozu wesentlich die Festsetzung weit grösserer Minimalmaasse für die Darstellung von Kulturflächen innerhalb eines Besitzthumes beiträgt, ohne deshalb das Materiale der Katastralvermessung für andere Zwecke werthloser zu machen. Mit allem Grunde lässt sich annehmen, dass durch diese Massregel im Interesse des Fortschrittes und der Staatsfinanzen an Zeit und Auslagen mindestens der fünfte Theil gewonnen wird.

Eine erfreuliche Erscheinung war die fast durchweg in den vermessenen Gemeinden Ungarn's dem Geschäfte gewordene Unterstützung sowohl von Seite der Behörden, als auch der Landbevölkerung; ein sicherer Beweis, dass sich das Land dem Verständnisse der Zweckmässigkeit und Nützlichkeit dieser Vermessung erschlossen hat.

Die k. k. geologische Reichsanstalt, welche ihre Specialaufnahmen seit dem Jahre 1863 ebenfalls nach Ungarn verlegt und mit dem nordwestlichen Theile des Landes, von der österreichisch-mährischen Grenze angefangen, in östlicher Richtung begonnen, hat ihre diesjährigen geologischen

Specialarbeiten im Anschlusse an die vorjährigen in der Art fortgesetzt, dass der grosse Schemnitzer Trachytstock von den Blättern der k. k. General-Quartiermeister-Stabskarte eingeschlossen war. Es sind dies sechs Blätter der Umgebungen von Schemnitz, Altsohl und Detwa, von Levenz, von Balassa-Gyarmath und Losoncz, von Gran und von Waitzen, welche einen Flächenraum von beiläufig 198 Quadrat-Meilen Aufnahmsgebiet umfassen. Die Aufnahme selbst wurde von den beiden Chef-Geologen Herren k. k. Bergräthen Franz Ritter von Hauer und Franz Foetterle, und den Herren Sections-Geologen Dr. G. Stache, K. Paul und Freiherrn von Andrian ausgeführt. An diesen Arbeiten betheiligten sich auch die von dem k. k. Finanzministerium an diese Anstalt zu einer höheren Ausbildung in der Geologie und den auf das Montanistikum bezüglichen Fächern zu einem zweijährigen Curse einberufenen acht jüngeren Montan-Beamten, welche noch vor Beginn der Sommeraufnahmen eine längere Instructionsreise unter Leitung des k. k. Bergrathes Franz Foetterle zu den wichtigen Kohlenwerken von Fünfkirchen, Drenkova, Steierdorf und Reschitza in Ungarn, Kladno, Aussig, Teplitz und Schwadowitz in Böhmen und Rossitz in Mähren unternommen hatten.

Neben den geologischen Specialaufnahmen wurden localisirte Arbeiten zur genauern Kenntniss der Gangverhältnisse in dem Montan-Bezirke von Schemnitz von dem Chef-Geologen Herrn k. k. Bergrath N. V. Lipold begonnen, während Herr Wolf für die Aufsammlung von typischen Trachytgesteinsmustern in den anderen Theilen von Ungarn, und Herr Sections-Geologe D. Stur für Erweiterung vergleichender Studien in Baiern, Würtemberg, Baden und in der Schweiz thätig waren.

Durch diese Arbeiten hat sich abermals das Gebiet, über welches geologische Karten von Seite dieses Institutes vorliegen, wesentlich vergrössert, und es sind die bereits ausgeführten geologischen Detailaufnahmen in 117 Specialblättern in dem Maasse von 1 : 144.000, und die Uebersichtsaufnahmen in 40 Generalkarten-Blättern in dem Maasse von 1 : 288.000 und in acht Strassenkarten-Blättern in dem Maasse von 1 : 432.000 der Natur vollendet. Mit grosser Befriedigung muss die Ausführung einer grossen zusammenhängenden, die ganze Monarchie umfassenden geologischen Uebersichtskarte in dem Maasse von 1 : 576.000 begrüsst werden, deren Ausführung im Zuge ist und für deren Original in dem etwas grösseren Maassstabe von 1 : 432.000 bei der diesjährigen landwirthschaftlichen Ausstellung zu Cöln der k. k. geologischen Reichsanstalt die goldene Preismedaille zuerkannt wurde.

Auch die hiesige k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus setzt mit Energie alle ihrem Zwecke entsprechenden Aufgaben fort, wenn auch eine ihrer wichtigsten Existenzfragen die Wiederaufnahme des Druckes ihrer Jahrbücher noch immer nicht entschieden ist, und von der richtigen Lösung der materiellen Vorfrage abhängt, ob die Druckkosten dieser Jahrbücher aus dem Studienfonde oder aus der Dotation der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu bestreiten seien.

Es wurde namentlich die Organisirung eines Sistemes telegraphischer Witterungsverhältnisse durchgeführt, wie es schon längere Zeit in England, den Niederlanden, Frankreich und den Vereinigten Staaten von Nordamerika besteht. Dieselbe machte eine Vervollständigung des meteorologischen Beobachtungsnetzes, in welchem gewisse wichtige Provinzen des Reiches, hauptsächlich der Süden und Osten ungenügend vertreten waren, nothwendig.

Nach dem Vorgange, wie er in anderen Ländern beobachtet wurde, beabsichtigt man an der genannten Central-Anstalt nicht mit einer vorzeitigen Vorherbestimmung der zu erwartenden Witterungserscheinungen vorzugehen, sondern beschränkt sich vorerst darauf, die meteorologischen Telegramme zu sammeln, zu discutiren und eine Uebersicht des atmosphärischen Zustandes über dem Territorium der österreichischen Monarchie an die Häfen des adriatischen Meeres gelangen zu lassen.

Ein Mitglied der Anstalt, Herr Vice-Director Karl **Fritsch** hat seinen Sommeraufenthalt bei Salzburg zu meteorologischen Beobachtungen benützt, welche durch die Vergleichung mit jenen des Herrn Professors Dr. **Woldřich** in Salzburg selbst zu Ergebnissen führten, welche die grosse Rolle erkennen lassen, die locale Verhältnisse in den Alpengegenden spielen; namentlich stellten sich wesentlich verschiedene Vertheilung der Windrichtungen und Menge des Niederschlages heraus. Die Thätigkeit der meteorologischen Centralanstalt erfuhr auch eine Mehrung ihrer Thätigkeit dadurch, dass der Director derselben, Herr Dr. K. **Jelinek**, in seiner Eigenschaft als Professor der Physik an der hiesigen Universität Vorlesungen über Meteorologie und Erdmagnetismus abgehalten hat, welche ihrer streng wissenschaftlichen Natur nach auf einen engen Kreis von Zuhörern beschränkt blieben.

Die k. k. statistische Central-Commission mit der als ausübendes Organ fungirenden Direction für administrative Statistik hat im abgelaufenen Jahre ihre für Verwaltung und Wissenschaft so erfolgreiche Thätigkeit ungeschmälert fortgesetzt. Von ihren Publicationen sind zu erwähnen das statistische Jahrbuch 1863, mit welchem eine neue Serie der Arbeiten beginnt, die jährlich sich wiederholend die jüngsten Ergebnisse aus allen Zweigen statistischer Aufzeichnungen nach Verlauf von weniger als einem Jahre, sohin der Gegenwart möglichst nahe gerückt, zum Gemeingute macht und wodurch ein Werk geschaffen ist, wie es in gleicher Schnelligkeit des Erscheinens wie Reichlichkeit des Inhaltes kein anderer Grossstaat aufzuweisen hat.

Ausserdem sind an Druckschriften die Uebersicht des Handels 1864, die grossen Handelstabellen 1863, dann vier Hefte der Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik erschienen, von welchen drei, dem 11. Jahrgange angehörend, die Dampfmaschinen und den Bergwerksbetrieb der Monarchie 1863, dann die Verhandlungen der statistischen Central-Commission umfassen; das letzte Heft, welches den 12. Jahrgang eröffnet, behandelt die Industrial-Gewerbe des Kaiserstaates. Von diesen Heften eröffnet besonders jene über die Dampfmaschinen und die Industrial-Gewerbe neuen Einblick in bisher wenig bebaute, aber bei dem ungemeinen Aufschwung der industriellen Thätigkeit hochwichtige Gebiete.

Vieles andere, das der stets vorschreitenden Entwickelung der Statistik noththut, ist in den Arbeiten der Commission während des laufenden Jahres angeregt und zur Durchführung gebracht worden. Hieher zählen die Erhebungen über die Landes- und Gemeinde-Budgets, über den Verkehr der Flussschiffahrt, eine Detailerhebung des Volksschulwesens, welche die Grundlage eines vollständigen Schulkatasters für die ganze Monarchie bilden soll, die Vorbereitungen zu der auf Ende 1867 angesetzten Volkszählung, für welche ganz neue Grundlagen und Formulare geschaffen werden, und endlich die Bestimmungen für alle Partien der in Ausführung begriffenen nächsten Publication des grossen Tafelwerkes, als Quellenwerk statistischer Forschung.

Die durch Schöpfung einer Central-Commission verjüngte Anstalt entfaltet auch in ihrer sonstigen Wirksamkeit neue und erfolgreiche Thätigkeit, und die Bestimmung ihres Statutes, den Administrativ-Behörden als Hilfs- und Auskunfts-Organ zur Seite zu stehen, bethätigt sich immer mehr. Die Central-Commission fand vielfach Gelegenheit, in Fragen wichtigster Art ihre Stimme abzugeben und zu Arbeiten mitzuwirken, welche auf die Hebung der hervorragendsten Landesinteressen abzielen, und selbst das Ausland erholte sich mehrfachen Rathes bei ihr, wie dies die stets bereitwillig beantworteten Anfragen auswärtiger Stellen bei vielen Anlässen beweisen.

Eine in ihren Folgen sehr erspriessliche Anstalt wurde von der statistischen Central-Commission durch die Gründung eines statistischen Seminars geschaffen. Nachdem nämlich durch die Errichtung der Commission selbst die Spitzen der Central-Behörden zu gemeinsamem Vorgehen für statistische Zwecke geeinigt waren, galt es noch, auch jüngere Kräfte der Administration mit dem Werthe und der Wichtigkeit der statistischen Arbeiten bekannt zu machen.

Zu diesem Zwecke wurde mit November des abgelaufenen Jahres ein Cyclus administrativ-statistischer Vorträge, abgehalten durch die der Commission angehörenden Männer der Wissenschaft und Beamte des Bureaus, eröffnet, wozu die Centralstellen eingeladen wurden, jüngere Beamte, welche Lust für statistische Erhebungen zeigen, abzuordnen. Der Versuch zeigte so günstige Erfolge und die Theilnahme an diesen, in Form freier Discussionen über die einzelnen Hauptabtheilungen des statistischen Materials abgehaltenen Vorträgen war eine so rege, dass auch für den beginnenden Winter-Semester eine Wiederholung für einen erweiterten Kreis von Frequentanten in's Leben gerufen und bereits begonnen wurde.

Schliesslich dürfen zwei Personal-Veränderungen im Ressort unserer statistischen Behörde nicht unerwähnt bleiben. Die statistische Central-Commission hat in jüngster Zeit einen höchst fühlbaren Verlust erlitten, indem ihr Präsident, Seine Excellenz Freiherr von Czoernig durch seine auf's Höchste erschütterte Gesundheit genöthigt wurde, um die Versetzung in den Ruhestand anzusuchen, welche ihm unter Allerhöchster Verleihung des Commandeurkreuzes des Leopold-Ordens auch gewährt wurde. Wenn dieses Scheiden des Schöpfers der administrativen Statistik aus seiner langjährigen, ruhmvollen Thätigkeit, deren einzelne Richtungen aufzuzählen die Grenzen dieser kurzen Skizze weit überschreiten würde, zu beklagen bleibt, so mag doch der Umstand wieder Beruhigung geben, dass er sich in den unter seiner Leitung geschulten Gliedern des Bureaus Nachfolger geschaffen hat, welche das so herrlich erblühte Institut auf gleicher Höhe gedeihlichen Wirkens zu erhalten vermögen. Insbesondere gibt hiefür die Berufung des Herrn Dr. Ficker als Regierungsrath und Director zur Leitung der Direction der administrativen Statistik Gewähr, dessen Name in der gelehrten Welt längst rühmlich bekannt und mit der Entwickelung der amtlichen Statistik Oesterreichs seit Jahren innig verbunden ist.

Vereine. An die vorerwähnten Institute, welche aus Staatsmitteln erhalten werden, schliesst sich die Wirksamkeit derjenigen Vereine an, die ihre Mittel blos durch Beiträge ihrer einzelnen Mitglieder zu Stande bringen und ihre Thätigkeit in einzelnen Abtheilungen der geographischen Kenntnisse unserer Monarchie entwickeln. Von diesen ist vor allem der „Oesterreichische Alpenverein“ zu nennen, dessen schätzenswerthe Bestrebungen in der



kurzen Zeit seiner dreijährigen Periode sehr anerkennenswerthe und glänzende Erfolge erzielt, und wesentlich zur Verbreitung detaillirter Kenntnisse unserer Alpen beigetragen haben. Der reiche Inhalt des vor Kurzem erschienenen Jahrbuches dieses Vereines gibt Zeugniss von der Fülle des Stoffes, welchen die österreichischen Alpen dem Touristen sowohl, wie dem Naturforscher bieten. Der Raum gestattet es nicht hier auf die einzelnen Abhandlungen dieses ersten Bandes einzugehen, allein die grosse Betheiligung an dem Vereine und dessen Versammlungen, über welche dem Jahrbuche ein kurzer Auszug beigegeben ist, sind ein neuer Beweis des Bedürfnisses dieses Vereines für die Kenntniss der Alpen.

An die Thätigkeit des Alpenvereines reiht sich diejenige des „Vereines für Landeskunde in Niederösterreich," dessen In'slebentreten zu Ende vergangenen Jahres wir mit der grössten Freude und Befriedigung begrüssen dürfen, und dessen rasch zunehmende Wirksamkeit den Satz bestätigt, dass auch auf wissenschaftlichem Gebiete durch Theilung der Arbeit nur Besseres und Grossartigeres geschaffen werden kann. Die von diesem Vereine herausgegebenen Blätter für Landeskunde in Niederösterreich enthalten eine Fülle der interessantesten Mittheilungen über Niederösterreich, die hier namentlich anzuführen erlassen werden möge, da sie Jedem der Herren theils aus den Versammlungen des Vereines, theils aus den genannten Blättern selbst zur Genüge bekannt sind. In Gemeinschaft mit den anderen gleichnamigen Vereinen in den Provinzen wird die Kenntniss der Monarchie insbesondere in geographischer Richtung mehr gefördert, als durch irgend ein anderes Mittel.

Mit nicht minder grösserer Befriedigung dürfen wir die „Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie" begrüssen, die sich erst vor Kurzem, insbesondere in Folge der Bemühungen des Directors der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Herrn Dr. Karl Jelinek konstituirte, und deren Zweck darin besteht, das Studium der Meteorologie sowohl als Wissenschaft, als in ihren Beziehungen zu den Fragen des praktischen Lebens anzuregen und zu fördern.

Private. Doch beschränkt sich die Förderung der geographischen Kenntnisse in Oesterreich nicht blos auf die Thätigkeit von Instituten und Vereinen, sondern wir haben auch eine Reihe von Privaten zu nennen, deren Leistungen auf diesem Gebiete in dem verflossenen Jahre nicht ohne Einfluss auf die geographischen Kenntnisse der Monarchie geblieben sind. Hier müssen vor Allem die Leistungen der Kunsthandlung A. Artaria & Comp. auf dem kartographischen Gebiete genannt werden. Es sind insbesondere zwei Werke, welche von derselben im Laufe vergangenen Jahres herausgegeben wurden, die unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Das Erste ist der Atlas für die erste Stufe des geographischen Unterrichtes in den österreichisch-deutschen Schulen von A. Steinhauser, bestehend aus drei Heften mit 21 Blättern und entsprechenden Erläuterungen, wovon Ihnen die ersten beiden Hefte mit 15 Blättern bereits in unseren früheren Versammlungen vorgelegt wurden; das dritte, vor Kurzem erschienene Heft bildet den würdigen Schluss der beiden ersten und enthält in 10 Blättern die physikalischen und politischen Karten von Europa, Asien, Afrika, Nord- und Südamerika und von Australien.

Der Name des Verfassers enthebt mich jeder weiteren Zergliederung dieses gediegenen Werkes, durch welches dem bisherigen Mangel eines ähnlichen Atlanten für Schulzwecke in vollständiger Weise abgeholfen wird.

Noch werthvoller in ihrer Art muss die von demselben Herrn Verfasser ausgeführte Wandkarte des Erzherzogthums Oesterreich ob und unter der Enns genannt werden, von welcher der erste Theil, das Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns umfassend und aus vier Blättern bestehend, Ihnen ebenfalls in einer unserer früheren Versammlungen vorgelegt wurde. Das nun vollendete ganze Werk besteht aus sechs Blättern in dem Maassstabe von 1 : 200.000, und eignet sich durch die Art und Weise der Darstellung und Ausführung nicht blos zu Schulzwecken, sondern auch als Strassen- und Administrativkarte. Für den hohen Werth dieser Leistung spricht die günstige Aufnahme, welche die Karte von Niederösterreich bei deren Vorlage von Ihrer Seite einstimmig gefunden hat.

An diese beiden vorerwähnten Werke schliesst sich die in diesem Jahre von der genannten Firma publicirte neue Orts- und Strassenkarte der Königreiche Ungarn, Croatien, Slavonien, des Grossfürstenthums Siebenbürgen und der k. k. Militärgrenze in einem grossen Blatte würdig an.

Die hypsometrische Uebersichtskarte der norischen Alpen liefert den Beweis, wie durch bestimmte Angabe der Höhenverhältnisse auch ältere Karten in ihrem wissenschaftlichen Werth erhöht und an praktischem Gebrauch gewinnen können.

Herr Artaria, der auf diese Art in unserem Vaterlande die geographische Industrie vertritt, und selbst der noch neuen hypsometrischen Schichtenmethode auf Gefahr eigener Verluste hin, Bahn zu brechen sucht, verdient gewiss unsere ehrenvolle Achtung und den besonderen Dank der Oesterreicher.

Ebenso, wie dies bereits von meinen Vorgängern in der anerkennendsten Weise hervorgehoben wurde, gehört zu den wichtigsten im Privatwege zu Stande gebrachten kartographischen Leistungen der letzten Zeit in Oesterreich, die „Generalkarte des österreichischen Kaiserstaates“ von dem k. k. Oberstlieutenant Josef Ritter von Scheda, die durch die Art und Weise ihrer Ausführung die höchste Anerkennung verdient. Dieselbe ist im Maassstabe 1 : 576.000 angelegt und wird nach ihrer Vollendung aus 20 Blättern bestehen, von denen bisher 16, darunter in der letzten Zeit die Blätter der Umgebungen von Agram, Temesvár und Belgrad, erschienen sind, wir uns daher gegründeter Hoffnung hingeben dürfen, dieses wichtige Werk bald vollendet zu sehen. An diese im grossen Maassstabe angelegten Kartenwerke schliessen sich von dem k. k. Schulbücher-Verlage veröffentlichte „Hypsometrische Uebersichtskarten der österreichischen Monarchie“ an, welche vor allem für Schulzwecke berechnet, einen raschen und richtigen Einblick in die Höhenverhältnisse der Länder gewähren sollen, wozu sich gerade diese Darstellungsweise vortrefflich eignet.

Es wurden bisher drei Blätter, Böhmen, Niederösterreich und Steiermark umfassend, veröffentlicht, welche unter Mitwirkung der Herren Steinhauser, Simony und Streffleur ausgeführt wurden.

Durch dieses Werk und die daran betheiligten ausgezeichneten Männer der Wissenschaft, und ferner der ähnlichen Uebersichtskarte in dem Schulatlas Artaria's wird diese eigenthümliche hypsometrische Schichtenmethode in öffentlichen Schulen vor anderen Ländern zuerst in Oesterreich zur förmlichen officiellen Geltung gebracht, und ein wirklicher geographischer Fortschritt im Unterrichte erzielt.

Bei denselben ist die Darstellung der Höhenschichten in Farbendruck von dem lichtesten in immer dunkleren Ton für die höheren Schichten ange-

wendet, und der hier erzielte Erfolg spricht abermals für die Zweckmässigkeit dieser Darstellungsweise.

Von der trefflichen und praktischen „Marsch- und Reisekarte der österreichischen Monarchie“ von Schaller in dem Maasse von 1 : 900.000 sind abermals mehrere Blätter erschienen, so dass von den 16 Blättern, welche das Werk umfassen soll, bereits neun Blätter vorliegen.

Von einzelnen Blättern sind noch zu erwähnen: als ein sehr schätzenswerther Beitrag zur Kenntniss des Donaustromes in unserer nächsten Nähe, der „Situationsplan“ der Donau bei Wien von der oberen Mündung des Wiener Donaukanals bis unterhalb der Kaisermühlen, zusammengestellt aus den im Jahre 1864 rectificirten Originalaufnahmen vom Jahre 1857 mit Darstellung der Regulirungsanträge in dem Maasse von 1 Zoll = 120 Klafter, vom k. k. Ministerialrathe H. Ritter von Pasetti. Dieser sehr wichtigen Karte sind detaillirte Erläuterungen beigegeben, welche den Werth derselben wesentlich erhöhen.

Als ein nicht genug anzuerkennender und beachtenswerther Beitrag zur Vermehrung der Kenntnisse unserer Alpen muss das vor Kurzem erschienene Werk: „Die Stubaier Gebirgsgruppe“, hypsometrisch und orographisch bearbeitet, bezeichnet werden, welches mit Unterstützung der kaiserlichen Academie der Wissenschaften von den Herren L. Barth und L. Pfaundler, auf eigene Beobachtungen gestützt, herausgegeben wurde. Eine reiche Fülle von Thatsachen und Beobachtungen wird in diesem Werke trefflich verarbeitet, und enthält eine sehr gelungene Darstellung der Stubaier Gebirgsgruppe und ein grosses Panorama vom Habicht aus.

In Tirol hatten überdies in diesem Jahre die Herren Dr. P. Grohmann im Zillerthaler Gebirge und Dr. E. von Mojsisovič, sowie Lieutenant L. Peyer in der Ortlesgruppe detaillirte Untersuchungen ausgeführt, während Herr Dr. von Ruthner in diesem Jahre Vorarlberg zum Schauplatze seiner Thätigkeit gewählt hat.

Nicht ohne Bedeutung für die Kenntniss der Höhenverhältnisse der venetianischen Alpen sind die im dritten Bande der Mittheilungen des österreichischen Alpenvereines von dem k. k. Berg-Commissär in Belluno, Herrn Josef Trinker veröffentlichten gemessenen Höhen der Provinz Belluno und Umgebung mit 544 grösstentheils selbst bestimmten Höhenangaben.

Ein höchst wichtiger Beitrag zur Kenntniss der Centralalpen steht uns in Aussicht in einer detaillirten Monographie. „Ueber die Tauern“ in geographischer, orographischer, hypsometrischer und geologischer Beziehung, nebst einer grossen hypsometrischen Karte über diese Gebirgsgruppe von dem ausgezeichneten Alpenforscher K. von Sonklar, welches Werk mit Unterstützung der kaiserlichen Academie der Wissenschaften in diesem Augenblicke veröffentlicht wird.

Diese Aufzählung der geographischen Bestrebungen in Oesterreich kann nicht geschlossen werden, ohne des grossen Werkes zu gedenken: „Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859“ unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorf-Urbair, welches als ein wahres Denkmal den würdigen Abschluss dieser für Oesterreich und dessen Kriegsmarine so ehrenvoll ausgeführten Erdumseglungs-Expedition bilden soll.

Es ist dies der wissenschaftliche Theil der Beschreibung, nachdem der allgemeine von Dr. K. Ritter von Scherzer in drei grossen Octavbänden

vorausgegangen ist. Die Herausgabe erfolgt im Allerhöchsten Auftrage unter der Leitung der kaiserlichen Academie der Wissenschaften.

Bisher erhielt die k. k. geographische Gesellschaft als Geschenk vier Bände. Der erste Band umfasst die Geologie von Neuseeland, und zwar sind es Beiträge zur Geologie der Provinzen Auckland und Nelson von dem Geologen der Expedition, Herrn Dr. F. von Hochstetter, die ausser der Geologie auch höchst interessante und durchaus neue Beiträge für die geographische Kenntniss dieses Landes enthalten, und mit sechs geologischen Karten in Farbendruck, sechs lithographischen Ansichten, einer Photographie und 66 Holzschnitten ausgestattet sind. Seit der Entdeckung von Neuseeland durch Cook muss dieses Werk als der wichtigste bisher veröffentlichte Beitrag zu dessen genauerer Kenntniss bezeichnet werden. Der zweite Band enthält die specielle Beschreibung der von Herrn Dr. F. von Hochstetter gesammelten und mitgebrachten Fossilien, die „Paläontologie von Neuseeland" mit 26 lithographirten Tafeln, an deren Bearbeitung sich die Herren Dr. F. Unger, Dr. K. Zittel, E. Suess, F. Karrer, Dr. F. Stoliczka, Dr. G. Stache und Dr. G. Jaeger betheiligten, und deren Arbeiten uns mit der Beschaffenheit und Geschichte des Zustandes von Neuseeland in den verschiedenen Stadien der Entwicklungsperiode unseres Planeten bekannt machen, und interessante Vergleiche mit anderen Puncten der Erde gestatten.

Die anderen beiden Bände enthalten die „Statistisch-commerciellen Ergebnisse" dieser Reise von Dr. K. Ritter von Scherzer. Die erste Abtheilung umfasst: Gibraltar, Madeira, Rio de Janeiro, Kapstadt, die Inseln St. Paul und Amsterdam, die Inseln Ceylon und Madras, die Nikobarischen Inseln im Meerbusen von Bengalen, und Singapore nebst einem Anhange mit den Anmerkungen über die Nikobarischen Inseln von C. Fr. von Brocktorff und der Abhandlung über die Nikobaren von Jacob Hegner, mit 13 in den Text gedruckten Karten und einer lithographirten Erdkarte; die zweite Abtheilung umfasst: Java, Manila, Hongkong, Schanghai, Sydney, Neuseeland, Tahiti, Valparaiso, Lima, den Isthmus von Panama, die mittelamerikanischen Freistaaten und das mexikanische Kaiserreich, die westlichen Inseln St. Thomas, Haiti, Porto-Ricco und Cuba und die nordamerikanische Union, nebst einem Anhange von Verträgen mehrerer europäischer Staaten mit China, Japan und Peru, ferner mit Winken und Andeutungen für Reisende in Bezug auf die Erörterung verschiedener, statistisch-commercieller wichtiger Fragen und einer Uebersicht der im Weltverkehr wichtigsten Münzen, Maasse und Gewichte, und ist dieser Band mit 22 in den Text gedruckten und 8 lithographirten Karten ausgestattet. Das ganze Werk enthält eine solche Fülle von Erfahrungen und Daten, dass es als eines der gelungensten statistisch-commerciellen Publicationen betrachtet werden kann, die seit lange in Oesterreich erschienen sind, und um so wichtiger für uns ist, als es die Verhältnisse des Weltverkehrs vom österreichischen und deutschen Standpuncte betrachtet.

Indem diese Darstellung der Leistungen auf dem geographischen Gebiete in unserem Oesterreich hiemit beendet ist, und nichts wesentliches Hervorragendes übersehen worden sein dürfte, darf wohl die Betrachtung gleichartiger Leistungen in den anderen Staaten Europas, die sich ebenfalls der Hauptsache nach auf das kartographische und geodä-

tische Feld beziehen, umsomehr übergangen werden, als Ihnen, wie bereits Eingangs erwähnt wurde, dieselben aus den Verhandlungen der anderen geographischen Gesellschaften, die Ihnen im Laufe des Jahres hier mitgetheilt wurden, bereits hinlänglich bekannt geworden sind.

Nur ein wichtiges, aber der Zukunft angehöriges Ereigniss wäre hier noch kurz zu erwähnen, welches auf die Entfaltung unserer Wissenschaft in Deutschland von Wichtigkeit werden kann, nämlich der von Herrn Dr. A. Petermann beabsichtigten Nordpol-Expedition. Einer Einladung des Vorstandes des freien deutschen Hochstiftes zu Frankfurt a. M. und von Dr. August Petermann aus Gotha folgend, versammelte sich am 23. und 24. in der eben genannten Stadt ein Kreis von geistesverwandten Männern zur gemeinsamen Besprechung über die geographischen Interessen, und dieses erste Begegnen schon scheint reiche Früchte tragen zu wollen. Auf Anregung von Dr. Petermann wurde dort der Beschluss gefasst, für das baldige Zustandekommen einer Untersuchung und Erforschung der nordarktischen Region von Spitzbergen aus, um das in wissenschaftlicher wie in praktischer Richtung gleich höchst wichtige Problem der Beschaffenheit des Nordpols zu lösen, zu wirken. Dem Beschlusse folgte die That auf dem Fusse, und es wurden sogleich vorbereitende Schritte hiezu unternommen, die Ihnen aus unserer letzten Versammlung bekannt sind.

Auch unsere Gesellschaft hatte der Anerkennung der Wichtigkeit eines solchen Unternehmens dadurch Ausdruck gegeben, dass sie sich die Unterstützung unserer Regierung für dasselbe durch directe Betheiligung erbat.

Mit grosser Befriedigung kann Ihnen mitgetheilt werden, dass Seine kaiserliche Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Leopold, dem als General-Inspector der kaiserlichen Kriegsmarine die Bitte der Gesellschaft überreicht wurde, dieselbe huldreichst entgegen zu nehmen geruhte, und für das Unternehmen seine hohe Unterstützung bei Seiner k. k. Apostolischen Majestät dem Kaiser und bei der Regierung gehofft werden darf.

Als Schluss der heutigen Mittheilung soll nur noch eine ganz kurze gedrängte Uebersicht der im Laufe des eben verflossenen Jahres erzielten Bereicherung unserer Kenntnisse von den anderen Erdtheilen hier beigefügt werden, wenngleich sie in anderen Druckschriften, namentlich in Dr. Petermann's vortrefflichen „Geographischen Mittheilungen“ in ausführlichster Weise geschildert sind. Sie bestehen meistens in Nachrichten über Reisende.

Für die Kenntniss des südwestlichen Asiens, von Central-Arabien, sind die nun bekannt gewordenen Resultate der in den Jahren 1862 und 1863 ausgeführten Reisen von Palgrave, Guarmani und Wallin von bedeutender Wichtigkeit, wie auch die von Colonel Lewis Pelly von Kurein vom persischen Meerbusen aus nach Riad und zurück nach Okair zur genauen Fixirung mancher Position im Innern dieser Halbinsel beigetragen hat.

In Ostindien hatte unser Landsmann und frühere Mitarbeiter an den Aufnahmen der k. k. geologischen Reichsanstalt, Herr Dr. Ferdinand Stoliczka von Calcutta aus über Simla das Li und Spitithal, sowie einen Theil der Himalayakette zum Gegenstande seiner diesjährigen Untersuchungen gemacht. In Begleitung von zweiundzwanzig Personen, worunter ein deutscher Maler, ging er zuerst nach Belaspoor und Mundi, dann nach Kula über den Bolang-Pass, dann nach Lahul und über den Baralatse-Pass bis in's Tibetanische. Nach den neuesten Nachrichten ist er glücklich zurückgekehrt, nachdem er bei dem Uebergange über die Himalaya-Pässe mehrere Leute und Thiere verloren hat.

In China haben die Rebellen abermals sich mächtig erhoben, sowie auch in Japan Zerwürfnisse im Innern wie nach Aussen die sich günstig gestaltenden Beziehungen mit mehreren europäischen Staaten wieder in Frage gestellt haben, so dass die Kenntniss des inneren Theiles dieses interessanten Reiches wieder weiter hinausgeschoben ist.

Hingegen ist es Herrn Dr. A. Bastian gelungen, nach seinen grossen Reisen in Siam, Kambodja und Indien, über Java und China durch Sibirien und Transkaukasien, im Mai dieses Jahres nach seiner Vaterstadt Bremen zurückzukehren.

Die inzwischen veröffentlichte „Reise in Mittelasien, von Teheran durch die Turkomanische Wüste an der Ostküste des kaspischen Meeres nach Khiwa, Bochara und Samarkand“ von Hermann Vambéry hat uns die wichtigen Details dieser für die Geographie wie für die Linguistik gleich höchst wichtigen Reise eines jungen kühnen Oesterreichers kennen gelernt über einen grossen Theil von Central-Asien, in welchem jetzt der Krieg mit Russland entbrannt ist. Am Kaukasus finden wir den unternehmenden Naturforscher Dr. G. Radde abermals in grösster wissenschaftlicher Thätigkeit.

Afrika dürfte verhältnissmässig den grössten Fortschritt gegenüber den anderen Welttheilen in der Erkenntniss dieses noch immer den grössten Reiz für Reiseunternehmungen darbietenden Erdtheiles bieten.

In dem nordöstlichen Theile scheint die Frage der Durchstechung der Landenge Suez sowohl in technischer wie politischer Beziehung immer sicherer einer günstigen Lösung entgegen zu gehen.

In den dem rothen Meere zu gelegenen Ländertheilen hat der eifrige Botaniker Dr. G. Schweinfurth seine botanischen Ausflüge fortgesetzt, und namentlich über den Theil am Elba- und Soturba-Gebirge interessante detaillirtere Nachrichten geliefert.

Auch vom Nil haben wir diesmal Wichtiges zu berichten. Nachdem die Expedition nach dem Bahr el Abjad des Fräuleins Al. Tinne nach Europa zurückgekehrt ist, und wir sowohl aus dem Reiseberichte des Herrn Tinne, wie aus den Mittheilungen des Herrn Dr. Th. Henglin das Wichtigste der Expedition kennen gelernt haben, dürfen wir aus der Bearbeitung des mitgebrachten Materiales, namentlich der Pflanzen, durch Herrn Dr. Th. Kotschy manche wichtige Bereicherung für die Wissenschaft erwarten.

Auch der unternehmende Dr. Backer, für welchen schon gegründete Besorgnisse rege wurden, ist von seiner Expedition auf dem Nil zurückgekehrt; er ist bis zu den Centralen Seen zu dem uns durch Speke und Grant bekannten Kamrasi vorgedrungen, und hat nicht nur die Untersuchungen der letzteren bestätigt, sondern auch vielseitig erweitert.

Weiter im Osten sehen wir die Expedition des Freiherrn v. d. Decken ihre Thätigkeit bereits entfalten. Baron v. d. Decken hat sich mit seiner Expedition gegen Ende des vorigen Jahres in Zanzibar zusammen gefunden; es waren ausser Dr. Kersten noch Graf von Götzen aus Schlesien; Graf von Schickh, Capitän der k. k. österreichischen Marine; Med. Dr. Link; Landschaftsmaler Trenn aus Schlesien; Ingenieur Hitzmann aus Hannover; der k. k. österreichische Oberfeuerwerker Deppe; der Zimmermann Bergmann aus Hannover; der Maschinenmeister Kantner; der Jäger Brenner aus Merseburg und ein Koch.

Die Fahrzeuge bestehen aus einem eisernen Schraubendampfer, stark armirt, mit zwei eisernen Booten versehen, und aus einem kleineren Dampfer, 24 Fuss lang mit 12 Zoll Tiefgang. Die Expedition soll den Sabaki, den Ozy-Dana und den Djub aufwärts, dann zu Land nach dem Kenia und wenn möglich in's Nilbecken gelangen. Leider musste bereits Graf von Götzen, sowie auch später Dr. Kersten, der mehrjährige Gefährte Baron v. d. Decken's, Krankheitshalber nach Europa zurückkehren. Letzterer hat jedoch bereits vorläufig den Ozy- und Danafluss bis zur Stadt Tschara untersucht.

In dem weiter südwestlichen Theile hat Dr. Livingstone seine Untersuchungen wacker fortgesetzt, und wie verlautet, soll derselbe wieder nach England zurückgekehrt sein.

Im nordwestlichen Theile von Afrika war der Deutsche Gerhard Rholfs bis Tuad, durch die Stämme der Tuaregs vorgedrungen, hat dann Europa besucht, um sich von seinen Wunden zu erholen, hat es aber im Februar wieder verlassen und ist nach Tripoli zurückgekehrt, von wo er nach Lebda einen Ausflug unternahm.

Weiter südlich von der Mündung des Niger haben wir nicht sehr Erfreuliches zu berichten. Der Löwenjäger Jules Gerard fand hier einen unerwartet schnellen Tod, auch der emsige Forscher dieser Region, Dr. Baikie, ist nach achtjährigem Aufenthalte und im Begriff nach England zurückzukehren, in Sierra Leone dem dortigen mörderischen Clima erlegen. Inzwischen ist Du Chaillu im August vorigen Jahres von Fernand Vaz gegen das Innere aufgebrochen. Auch die grosse französische Niger-Expedition unter Magnan hat bereits von manchen Erfolgen berichtet.

In der neuen Welt hat inzwischen im Norden einer der blutigsten Kriege sein Ende erreicht, und schon sehen wir die Bewohner der Nord-Staaten in vollster friedlicher Thätigkeit. Dass diese auch mitten im Kriege nicht erlahmte, dafür spricht zur Genüge der neueste Band des Coast Survey mit seinen zahlreichen Küsten-Aufnahmskarten.

An Mexico knüpft sich unser grösstes Interesse, wohin durch eines der ersten Mitglieder unseres Allerhöchsten Kaiserhauses, den durchlauchtigsten Protector unserer Gesellschaft der Fortschrittt der Wissenschaft, Kunst und Industrie verpflanzt wird. Sind auch die dem hochherzigen, aufopfernden Bestreben Sr. Majestät des Kaisers Maximilian des Ersten entgegenstehenden Schwierigkeiten gross, so sind sie nicht unübersteiglich, und dürfen wir uns der Hoffnung hingeben, dass sie schliesslich glücklich werden gelöst werden zur vollsten Zufriedenheit sowohl Seiner Majestät des Kaisers, wie seiner Unterthanen.

In Central-Amerika setzt namentlich in Costa-Ricca Herr Professor K. v. Seebach schon früher begonnene Untersuchungen mit Energie und Erfolg fort. Auch Herr Dr. S. Habel hat Panama, Guatemala, Honduras und San Salvador bereist und viele astronomische Messungen durchgeführt, während Herr E. G. Squier von Peru und Bolivia zurückgekehrt ist.

Im centralen Theile Süd-Amerikas war Herr Woldemar Schultz thätig, von wo die grosse Expedition von Professor L. Agassiz und Dr. B. E. Cotting, auf das Glänzendste von Herrn Nathan Thayer in Boston ausgerüstet, im Monate März dieses Jahres von Rio de Janeiro aufgebrochen ist, um durch Brasilien über die Andes nach Lima zu gelangen.

Der zwischen Brasilien, Buenos-Ayres und Paraguay ausgebrochene Krieg dürfte wohl auf manche wissenschaftliche Unternehmung störend einwirken.

In Australien glaubt man neuere Spuren der Leichardt'schen Expedition aufgefunden zu haben, und werden die in letzter Zeit von Erfolg gekrönten Untersuchungen im centralen Theile rüstig fortgesetzt.

Am meisten tragen zur Vermehrung der Kenntnisse dieses Erdtheiles wohl die von den Einzeln-Regierungen auf ihre Kosten eingeleiteten Untersuchungen bei, worin am meisten wohl der Staat Victoria vorgeschritten sein dürfte. Dieselben wurden auch in Tasmania eingeführt, und die Berichte Ch. Gould's hierüber eröffnen uns manches Interessante.

Während auf der Nord-Insel von Neuseeland der Vernichtungskrieg der Maori's noch immer fortdauert, zeigt sich auf der südlichen Insel nach den uns von dem Staatsgeologen von Canterbury, Herrn Julius Haast zukommenden Berichten die grösste Thätigkeit in der Weiter-Erforschung dieses für die südliche Hemisphäre zum grössten Einflusse berufenen Landes.

Das erfreuliche Ergebniss dieses Berichtes liegt besonders in seiner ersten vaterländischen Hälfte; er beweist, dass in Oesterreich officielle Institute, Vereine und Private in ihrer Thätigkeit erfolgreich und mit Anerkennung des Auslandes wetteifern, dass nicht nur Begonnenes fortgesetzt und vollendet, sondern auch dem neuen Fortschritte Bahn gebrochen wird.

Hierauf las der erste Secretär, Herr k. k. Bergrath Fr. Foetterle nachstehenden

Rechenschaftsbericht:

Meine Herren! Indem ich die Ehre habe, Ihnen den Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit und den Stand der k. k. geographischen Gesellschaft in dem eben abgeschlossenen Vereinsjahre vorzutragen darf ich mir wohl erlauben, mich kurz zu fassen, nachdem die Thätigkeit der Gesellschaft sowohl nach Aussen, wie innerhalb des Geschäftsganges ihrer eigentlichen administrativen Angelegenheiten in eine nun stets wiederkehrende Regelmässigkeit getreten ist, und nachdem die Wirksamkeit der Gesellschaft in wissenschaftlicher Richtung ausführlich von Sr. Excellenz dem Herrn Präsidenten Ihnen soeben geschildert worden ist.

Was den Stand der wirklichen Mitglieder der Gesellschaft betrifft, so hatte dieselbe mit Schluss des letzten Vereinsjahres 421 wirkliche Theilnehmer. Im Laufe dieses Jahres traten derselben 30 neue Mitglieder bei, hingegen verlor sie durch den Tod die Mitglieder: Freiherr von Baumgartner, Stefan Freiherr von Becsey, J. F. Gottlieb, K. Hillmann, Fr. Hruby, F. Koss, A. Kunzek Edler von Lichton, Dr. F. Locher, G. Mészáros, H. Schott und G. Stua, während 27 Herren aus der Gesellschaft ausgetreten sind, so dass die Gesellschaft gegenwärtig 413 wirkliche Mitglieder, worunter 18 ausserordentliche, 395 ordentliche zählt.

Wie in den früheren Jahren haben wir auch nach diesem Vereinsjahre einen bedeutenden Zuwachs in dem Stande der Bibliothek zu verzeichnen, indem dieselbe an Bücherwerken um 274 Nummern mit 606 Bänden und Heften, und an Kartenwerken mit 16 Nummern in 64 Blättern vermehrt wurde, so dass der gegenwärtige Stand an Bücherwerken 2328 Nummern mit 7892 Bänden, und Heften und an Kartenwerken 478 Nummern

mit 2321 Blättern aufweist. Die meisten dieser Druckschriften verdankt die Gesellschaft dem gegenseitigen Verkehre mit anderen gleichnamigen Vereinen und wissenschaftlichen Instituten im Tausch gegen die eigenen Publicationen. Dieser Verkehr umfasst gegenwärtig im Inlande 87 verschiedene Institute und Vereine, worunter gegen das Vorjahr drei neue, und zwar den Vorarlberger Museums-Verein zu Bregenz, die ungarische geologische Gesellschaft zu Pest und den Verein für Landeskunde in Nieder-Oesterreich in Wien; im Auslande 208 derartige Institute und Vereine, darunter sechs neue, und zwar den Naturhistorischen Verein in Dessau, die Schleswig-Holsteinische Gesellschaft für vaterländische Geschichte in Kiel, die Redaction der Zeitschrift „Natur und Leben" in Cöln, die Société impériale d'agriculture in Lyon, die Sternwarte in Palermo und das Unterrichtsministerium in Paris. Im Ganzen beträgt die Anzahl der Vereine und Institute, mit welchen die Gesellschaft im gegenseitigen Schriftentausche steht, 295.

Das nachfolgende Verzeichniss gibt eine Uebersicht derselben.

Verzeichniss

der verschiedenen Institute, Gesellschaften u. s. w., mit welchen die k. k. geographische Gesellschaft in Schriftentausch getreten ist.

a) Im Inlande.

Agram. Verein für südslavische Geschichte und Alterthümer.
„ K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
„ Handels- und Gewerbekammer.
Botzen. Handels- und Gewerbekammer.
Bregenz. Vorarlberger Museums-Verein. (Neu.)
Brody. Handels- und Gewerbekammer.
Brünn. K. k. mähr.-schl. Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde.
„ „ „ „ u. s. w. Historische Section.
„ „ „ „ u. s. w. Forst-Section.
„ Handels- und Gewerbekammer.
„ Naturforschender Verein.
„ Werner-Verein für geologische Durchforschung von Mähren und Schlesien.
Budweis. Handels- und Gewerbekammer.
Czernowitz. K. k. Gymnasium.
„ Verein für Landescultur.
„ Handels- und Gewerbekammer.
Ellbogen. Ober-Realschule.
Görz. K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
Gratz Historischer Verein.
„ Naturhistorischer Verein.
„ K. k. steierm. Landwirthschafts-Gesellschaft.
Hermannstadt. Verein für siebenbürgische Landeskunde.
„ Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
Innsbruck. Ferdinandeum.
Klagenfurt. Geschichts-Verein.
„ K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
Klausenburg. Handels- und Gewerbekammer.
Krakau. K. k. Gelehrten-Gesellschaft.
Kronstadt. Handels- und Gewerbekammer.
Laibach. Historischer Verein.
„ Verein des krainerischen Landes-Museums.
„ Handels- und Gewerbekammer.
Lemberg. K. k. galiz. Landwirthschafts-Gesellschaft.
Linz. Museum Francisco-Carolinum.
„ K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
„ Handels- und Gewerbekammer.

Neutitschein. Landwirthschaftlicher Verein.
Oedenburg. Handels- und Gewerbekammer.
Olmütz. Handels- und Gewerbekammer.
Padua. K. k. Akademie der Wissenschaften.
„ Società d'incoraggiamento.
Pest. Kön. ung. Akademie der Wissenschaften.
„ Ung. geologische Gesellschaft. (Neu.)
„ Ung. naturwissenschaftlicher Verein.
„ Handels- und Gewerbekammer.
„ Redaction des „Pester Lloyd."
Pilsen. Handels- und Gewerbekammer.
Prag. K. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.
„ Naturwissenschaftlicher Verein „Lotos".
„ Verein für Geschichte der Deutschen.
„ K. k. patriotisch-ökonomische Gesellschaft.
„ Handels- und Gewerbekammer.
„ Lesehalle der deutschen Studenten.
Pressburg. Verein für Naturkunde.
„ Ungarischer Forst-Verein.
„ Städtische Ober-Realschule.
Salzburg. Gesellschaft für Landeskunde.
„ Museum Carolinum-Augusteum.
„ Handels- und Gewerbekammer.
Triest. Hydrographische Anstalt der k. k. Kriegsmarine.
„ Handels- und Gewerbekammer.
Troppau. Handels- und Gewerbekammer.
Udine. Associazione agraria friulana.
Venedig. K. k. Institut der Wissenschaften.
„ Ateneo veneto.
„ Mechitharisten-Collegium.
Verona. Accademia d'agricoltura, commercio ed arti.
Wien. K. k. Kriegsarchiv.
„ K. k. militär-geographisches Institut.
„ K. k. Hof-Bibliothek.
„ K. k. Hof-Mineralien-Cabinet.
„ K. k. Statistische Central-Commission.
„ K. k. geologische Reichsanstalt.
„ Kais. Akademie der Wissenschaften.
„ K. k. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der Bau-Denkmale.
„ Städtische Bibliothek.
„ K. k. Gymnasium in der Josefstadt.
„ Verein für Landeskunde. (Neu.)
„ Oesterreichischer Alpen-Verein.
„ K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
„ K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
„ Handels- und Gewerbekammer.
„ Niederösterr. Gewerbe-Verein.
„ Redaction der „Oesterreichischen botanischen Zeitung."
„ „ der „Presse."
„ „ des „Wanderer."
„ „ der „Morgenpost."

87 darunter 3 neue Gesellschaften.

b) Im Auslande.

Aarau. Historische Gesellschaft.
Abbeville. Société impériale d'émulation.
Albany. New-York State Library.
Altenburg. Alterthumsforschende Gesellschaft des Osterlandes.
„ Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.
Altona. Redaction der Zeitschrift für populäre Astronomie.
Amsterdam. Kön. Akademie der Wissenschaften.
Ansbach. Historischer Verein für Mittelfranken.

Antwerpen. Academie d'archéologie.
Assen. Provincial-Museum van Oudheden in de Provinz Drenthe.
Athen. Sternwarte.
Augsburg. Historischer Verein für Schwaben und Neuberg.
" Naturhistorischer Verein.
Bamberg. Historischer Verein.
Barmen. Rheinische Missions-Gesellschaft.
Basel. Historische Gesellschaft.
" Gesellschaft für vaterländische Alterthümer.
" Missions-Gesellschaft.
" Naturforschende Gesellschaft.
Batavia. Gesellschaft für Kunst- und Wissenschaften.
" Naturforschende Gesellschaft.
Bayreuth. Historischer Verein.
Belgrad. Literarischer Verein.
Berlin. Kön. preussisches statistisches Bureau.
" Kön. Akademie der Wissenschaften.
" Gesellschaft für Erdkunde.
" Verein für Geschichte der Mark Brandenburg.
" Deutsche geologische Gesellschaft.
Bern. Allgemeine geschichtsforschende Gesellschaft der Schweiz.
" Schweizerische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
" Naturforschende Gesellschaft.
Bois le Duc. Société literaire du Brabant Septentrionale.
Bologna. Akademie der Wissenschaften.
Bonn. Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande.
" Naturhistorischer Verein.
Bordeaux. Société Linnéenne.
Boston. American Academy of arts and sciences.
Braunsberg. Historische Gesellschaft für Ermland.
Brescia. Ateneo.
Breslau. Verein für Geschichte und Alterthümer Schlesiens.
" Schles. Gesellschaft für vaterländische Cultur.
Brüssel. Central-Commission für Statistik.
" Kön. Akademie der Wissenschaften.
Cambridge. Hervard College.
" American Association for the advancement of sciences.
Chambery. Société savoisienne d'histoire et d'archéologie.
Cherbourg. Société imperiale des sciences naturelles.
Christiania Kön. statistisches Bureau.
" Redaction des Nyt Magazin for Naturvidens Kabernes.
Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündtens.
Darmstadt. Gesellschaft für Erdkunde und verwandte Wissenschaften.
" Verein für Geschichte und Alterthümer des Grossherzogthums Hessen.
Dessau. Naturhistorischer Verein. (Neu.)
Dijon. Academie des sciences, arts et des belles lettres.
Dorpat. Gelehrte estnische Gesellschaft.
Dresden. Kön. statistisches Bureau.
" Kais. Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.
" Kön. sächsischer Verein zur Erforschung und Erhaltung vaterländischer Geschichts- und Kunstdenkmale.
" Naturforschende Gesellschaft „Isis."
" Redaction der „Nordischen Revue."
Dublin. Zoological and botanical Association.
" Redaction der „Athlantis."
Emden. Naturforschende Gesellschaft.
Erfurt. Kön. Akademie für gemeinnützige Wissenschaften.
Florenz. Kön. physikalisches und naturhistorisches Museum.
Frankfurt a. M. Verein für Geographie und Statistik.
" Verein für Geschichte und Alterthumskunde.
" Zoologische Gesellschaft.
Frankfurt a. O. Historisch-statistischer Verein.
Freiburg. Société d'histoire.

St. Gallen. Historischer Verein.
" Naturhistorischer Verein.
Genf. Société de géographie.
" Société de physique et d'histoire naturelle.
" Redaction der „Revue universelle."
Giessen. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Görlitz. Oberlausitzische Gesellschaft für Wissenschaften.
" Naturforschende Gesellschaft.
Gotha. J. Perthes' geographische Anstalt.
Halle a. d. S. Thüringisch-sächsischer Geschichts- und Alterthums-Verein.
" Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.
" Redaction der Zeitschrift: „Die Natur."
" " " " „Linnaea."
Hamburg. Verein für hamburgische Geschichte.
Hanau. Bezirks-Verein für hessische Geschichte und Landeskunde.
" Wetterau'sche Gesellschaft für Naturkunde.
Hannover. Historischer Verein für Niedersachsen.
" Naturforschende Gesellschaft.
Helsingfors. Finländ. Akademie der Wissenschaften.
Hohenlauben. Voigtländischer alterthumsforschender Verein.
Jova. State University.
Karlsruhe. Grossherzogliches Ministerium des Innern.
Kassel. Verein für hessische Geschichte und Landeskunde.
Kiel. Schleswig-holsteinische Gesellschaft für vaterländische Geschichte. (Neu.)
Kiew. Statistisches Comité.
Köln. Redaction der „Gaea. Natur und Leben." Zeitschrift zur Verbreitung und Hebung naturwissenschaftlicher, geographischer und technischer Kenntnisse. (Neu.)
Königsberg. Kön. physikalisch-öconomische Gesellschaft.
Kopenhagen. Kön. Akademie der Wissenschaften.
" Kön. Gesellschaft für Alterthumskunde.
Landshut. Historischer Verein für Nieder-Baiern.
Lausanne. Société d'histoire de la Suisse Ronan.
" Société des sciences naturelles.
Leeds. Philosophical et Literary Society.
Leeuwarden. Friesische Gesellschaft für Geschichte, Alterthum und Sprachkunde.
Leipzig. Kön. Akademie der Wissenschaften.
" Verein für Erdkunde.
" Fürst Jablonowsky's naturforschende Gesellschaft.
" Redaction der „Illustrirten Zeitung."
Leyden. Maatschappj der Nederl. Letterkunde.
Lissabon. Kön. Akademie der Wissenschaften.
Liverpool. Literary and Philosophical Society.
London. Royal Society.
" Royal geographical Society.
" Statistical Society.
" Ethnological Society.
" Asiatic Society of Great Britain et Ireland.
" British Evangelical Society.
St. Louis. Academy of sciences.
Lucern. Historischer Verein der fünf Orte u. s. w.
Lüneburg. Alterthums-Verein.
Luxemburg. Archäologischer Verein.
Lyon. Société imperiale d'agriculture. (Neu.)
Madrid. Junta general de estadistica.
" Kön. Akademie der Wissenschaften.
Mailand. Kön. Institut der Wissenschaften.
" Ateneo.
" Società italiana di scienze naturali.
Mainz. Verein zur Erforschung der rheinländischen Geschichte und Alterthumskunde.
Manchester. Literary and philosophical Society.
Meiningen. Hennoeberg'scher alterthumsforschender Verein.
Melbourne. Royal Society.
" Public Library.

Mergentheim. Historischer Verein für das württembergische Franken.
Metz. Société d'histoire naturelle du Departement de la Moselle.
Mexico. Sociedad mexicana de geografia et estadistica.
Madena. Accademia di scienze, lettere ed arti.
Maus. Société des sciences.
Montbelliard. Société d'émulation.
Montreal. Natural History Society.
Moskau. Kais. Naturforscher-Gesellschaft.
„ Offentliches Museum.
München. Kön. Akademie der Wissenschaften.
„ Historischer Verein von und für Ober-Baiern.
Nancy. Academie de Stanislas.
Neubrandenburg. Verein der Freunde der Naturwissenschaften.
New-Haven. American Oriental Academy.
„ Yale College.
„ Redaction des „American Journal of science."
New-York. Geographical Society.
„ American Ethnographical Society.
„ Lyceum of natural History.
Nürnberg. Germanisches Museum.
„ Naturforschende Gesellschaft.
Offenbach a. M. Verein für Naturkunde.
Orleans. Société archéologique.
Osnabrück. Historischer Verein.
Paderborn. Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westphalens.
Palermo. Reale Accademia di scienze, lettere ed arti.
„ Reale Osservatorio. (Neu).
„ Società d'acclimazione.
Paris. Kais. Unterrichts-Ministerium. (Neu.)
„ Kais. Marine-Ministerium.
„ Société de géographie.
„ Société pour la propagation de la foi.
„ Redaction der „Annales hydrographiques."
Passau. Naturhistorischer Verein.
St. Petersburg. Kais. Kriegskarten-Depot.
„ Kais. geographische Gesellschaft.
„ Kais. Akademie der Wissenschaften.
„ Observatoire physical centrale.
Philadelphia. Franklin Institut.
„ American philosophical Society.
„ Geological Survey.
Regensburg. Historischer Verein von Oberpfalz und Regensburg.
„ Kön. botanische Gesellschaft.
„ Zoologisch-mineralogischer Verein
Reval. Estländische literarische Gesellschaft.
Rio de Janeiro. Instituto historico geographico.
„ Palaestra scientifica.
Rom. Accademia pontificia di nuovi Lincei.
„ Redaction der „Corrispondenza scientifica."
Saarbrücken. Historisch-antiquarischer Verein.
Salzwedel. Altmärkischer Verein für vaterländische Geschichte.
Schaffhausen. Historisch-antiquarischer Verein.
Schwerin. Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde
Stockholm. Kön. Akademie der Wissenschaften.
Strassburg. Société pour la conservation des monuments historiques.
Stuttgart. Würtembergischer Alterthums-Verein.
„ Verein für vaterländische Naturkunde.
Tangres. Société scientifique et libraire de Limbourg.
Toronto. Canadian-Institute.
Toulouse. Academie imp. des sciences, inscriptions et belles lettres.
Trier. Gesellschaft für nützliche Forschungen.
Ulm. Verein für Kunst und Alterthum.

Utrecht. Königlich meteorologisches Institut.
„ Provincial-Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft.
„ Historische Gesellschaft.
Washington. War Departement.
„ U. S. Coast Survey.
„ Nation. Observatory and Hydrographical Office.
„ Patent Office.
„ Smithsonian Institution.
Wiesbaden. Verein für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung.
„ Verein für Naturkunde.
Würzburg. Physikalisch-medicinische Gesellschaft.
Zürich. Antiquarische Gesellschaft.
„ Naturforschende Gesellschaft.
„ Museums-Gesellschaft.

Doch verdankt die Gesellschaft auch eine beträchtliche Anzahl von Büchern und Kartenwerken ihren vielen wohlwollenden Gönnern und Freunden, und ich erlaube mir den nachfolgenden Herren hiefür den wärmsten Dank der Gesellschaft auszudrücken: A. Artaria, Fr. Antoine, H. Bachofen von Echt durch Verlagshandlung Istvan in Loesfeld, G. Claraz in Zürich, F. Erdmann in Stockholm, G. von Frauenfeld, V. Göhlert, Goeppert in Breslau, L. Grewink in Dorpat, A. Griesebach in Göttingen, W. R. v. Haidinger und Heller von Hellwald, G. von Helmersen in St. Petersburg, Dr. J. Ch. Heisser in Zürich, Dr. J. R. von Hoffinger, Dr. P. Marés und Dr. F. V. M. de Demossy in Paris, Dr. F. Müller in Melbourne, C. Negri in Turin, A. Freiherr von Pahlen in Reval, Dr. A. Petermann in Gotha, Dr. J. Pirona in Udine, G. Radde in Tiflis, F. Le Rust in Paris, Dr. M. Sadebeck in Breslau, Dr. F. Schaub in Triest, W. Schultz in Rio de Janeiro, R. Temple in Pest, Dr. R. E. von Vivenot, M. Ziegler in Winterthur, G. A. Zwanziger in Salzburg.

Von den eigenen Mittheilungen wurden im Laufe des Jahres der VII. Jahrgang, und vom VIII. Jahrgang (1864) das erste Heft vertheilt und versendet; das zweite Heft dieses Jahrganges wird nur durch den etwas schwierigen Satz der Höhenmessungen von Tirol und Vorarlberg noch zurückgehalten und wird nach seiner baldigen Vollendung sogleich versendet werden. Der IX. Jahrgang für 1865 liegt hier im Manuscripte vor und wird nach Abschluss des vorerwähnten zweiten Heftes für 1864 sogleich der Druckerei übergeben werden. Hiedurch ist das in der Zeit der Herausgabe der gesellchaftlichen Publicationen seit 1860 gestörte Gleichgewicht wieder hergestellt, wodurch auch die materiellen Verhältnisse der Gesellschaft in ein günstigeres Stadium treten werden.

Was den Stand der Cassa der Gesellschaft betrifft, so zeigt sich derselbe nach dem mir von dem Herrn Rechnungsführer Dr. E. Hornig mitgetheilten Ausweise, wie folgt

Einnahmen:

Cassarest vom Jahre 1864 baar	115 fl.	29½ kr.
Jahresbeiträge	2434 „	37 „
Zinsen von Obligationen	51 „	14 „
Geschenk von Herrn Dr. K. Friesach von 20 Stück Dukaten	111 „	— „
Summe .	2711 fl.	80½ kr.

Nebst Obligationen im Nominalwerthe von . . . . 1100 fl. — kr.

Ausgaben:

Druck der Mittheilungen			1892 fl. — kr.
Kanzlei-Erfordernisse:			
	Beheizung	48 fl. 30 kr.	
	Beleuchtung	25 „ 57 „	
	Für Diplome	15 „ — „	
	Diversa	19 „ 89 „	
			108 „ 76 „
Besoldung des Scriptors			210 „ — „
„ „ Dieners			120 „ — „
Neujahrsgelder			25 „ — „
Für Bücherporto's etc.			101 „ 27 „
Ausserordentliche Ausgaben			127 „ 66 „
		Summe	2584 fl. 69 kr.

Hienach ergibt sich ein Cassarest von . . . . 127 fl. 11½ kr. baar und 5% Obligationen im Nominalwerthe von 1100 fl. öst. Währ., die als schliesslicher Rest von heuer für das nächste Vereinsjahr in Empfang gestellt wird.

In diese Summe sind die Major von Lanquet'schen Stiftungsbeträge im Gesammtbetrage von 9067 fl. nicht einbezogen; bei denselben ergab sich im Laufe des Jahres keine Vermehrung, weil die betreffenden Obligationen von der k. k. niederösterreichischen Statthalterei zu der inzwischen aufgetragenen Umschreibung auf die k. k. geographische Gesellschaft und zur Behebung der rückständigen Interessen noch nicht ausgefolgt wurden. Die letzteren betragen zusammen 602 fl. 22½ kr.

Die im verflossenen Vereinsjahre sehr bedeutend gewesenen Rückstände der Jahresbeiträge haben sich im Laufe dieses Jahres wesentlich vermindert, und dürfte es möglich werden, auch in dieser Richtung im Laufe des nächsten Vereinsjahres in ein wünschenswerthes Gleichgewicht zu gelangen.

Eingegangene Druckschriften.

Im Schriftentausch.

Berlin. K. pr. statistisches Bureau. Zeitschrift 1865. Nr. 8—9.
„ Gesellschaft für Erdkunde. Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. XIX. 3—4. 1865.
„ Verein für Geschichte der Mark Brandenburg. Märkische Forschungen. Band IX. 1865.

Brünn. Naturforschender Verein. Verhandlungen. III. Band. 1864.

Frankfurt a. M. Zoologische Gesellschaft. Der zoologische Garten. 1865. Nr. 1—6.

Genf. Redaction. Bibliotheque universelle et Revue suisse. 1865. No. 92—94.

Gotha. J. Perthes' geographische Anstalt. Mittheilungen etc. von Dr. A. Petermann. 1865. Nr. 9.

Kassel. Verein für hessische Geschichte und Landeskunde. 1865. — Zeitschrift X. 3, 4. Suppl. IX, X. 1865. — Mittheilungen Nr. 12—19. 1864/65. — Mitglieder-Verzeichniss. 1864.

Köln. Redaction. Gaea. Natur und Leben. Zeitschrift zur Verbreitung und Hebung naturwissenschaftlicher, geographischer und technischer Kenntnisse. I. 1864; II. 1—3. 1865.

Leeuwarden. Friesch genootschap van geschied, oudheid en Taalkunde. De vrije Fries. Mengelingen. IX. N. R. IV. 4. 1865.

Mexico. Geographisch-statistische Gesellschaft. Boletin XI. 2, 4. 1865. — Dictamen por el Sennor Manuel Larrainzar sobra la obra del Sr. Ab. E. Carlos Brasseur de Bourbourg etc. Mexico 1865. — Geografia de las lenguas y carta etnografica

de Mexico precedidas de un ensayo de clasificacion de las mismas linguas y de apuntes para las immigraciones de las tribus. Por el Lic. Manuel Ovozoo y Berra. Mexico 1864.

München. K. Academie der Wissenschaften. Abhandlungen der historischen Classe. IX. 2; X. 1. 1865. — Die Verhandlungen der protestantischen Fürsten in den Jahren 1590 und 1591 zur Gründung einer Union. Vortrag von C. A. Muffat. 1865. — Entstehung und Begriff der naturhistorischen Art von Dr. C. Nägeli. 2. Auflage. München 1865.

Nürnberg. Germanisches Museum. Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit. 1865. September bis October.

Palermo. K. Observatorium. Bullettino meteorologico. 1865. No. 9.

Paris. Société pour la propagation de la foi. Annales 1865. No. 223.

Pest. Geologische Gesellschaft. Erster Bericht 1852. — Arbeiten. I. Heft. 1856. — Munkálatai. II. 1863.

St. Petersburg. K. Bergwerks-Administration. Correspondance météorologique. Année 1863.

„ K. Academie der Wissenschaften. Bulletin VII. 3—6; VIII. 1—6. 1864/65. — Memoires V. 1; VII. 1—9; VIII. 1—16. 1862—1864.

Salzburg. Museum Carolino Augusteum. Jahresbericht 1863, 1864.

Toulouse. Academie imp. des sciences etc. Mémoires VI. Ser. T. III. 1865.

Triest. Handelskammer. Bericht über den Verkehr in den Jahren 1860—1864.

Utrecht. K. meteorologisches Institut. Meteorologische Waarnemingen in Nederland etc. 1864.

„ Prov. Gesellschaft für Kunst und Wissenschaften. Aanteekeningen 1860—1864. — Verslag 1862—1865. — Bijdragen tot de ontwikkelings-geschiedenis der Zoetwater Planariën door Dr. B. Knappert. 1865. — L'appareil épisternal des oiseaux décrit par P. Harting. 1864.

Wien. K. k. militär-geographisches Institut. Umgebung von Wiener-Neustadt.

„ K. Academie der Wissenschaften. Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe. 1865. Nr. 23—25. (Anzeiger.)

„ Oesterr. Alpenverein. Jahrbuch. (N. F. der Vereins-Publicationen.) I. 1865.

„ Oesterr. Reichsforst-Verein. Oesterr. Monatschrift. XV. August bis October. 1865.

Fortsetzung der „Leipziger illustrirten Zeitung."

Fortsetzung der Zeitschriften der landwirthschaftlichen Gesellschaften in Brünn, Görz, Gratz, Klagenfurt, Linz, Neutitschein, Padua, Udine und Wien.

Fortsetzung der Wochenschrift des Gewerbe-Vereines in Wien.

Fortsetzung der „Presse," der „Morgenpost," des „Wanderer" und des „Pester Lloyd."

Von den Verfassern.

Haast Julius, Staats-Geologe in Christchurch. Report on the geological Formation of the Timaru district in reference to containing a Supply of Water. 1865. — Report on the geological exploration of the Weast Coast. 1865. — Report on the Headwaters of the river Waitaki. 1865.

Mühri, Dr. Adolf, in Göttingen. Das Clima der Alpen unterhalb der Schneelinie etc. Göttingen 1865.

Pechmann Eduard, k. k. Oberst. Die Abweichung der Lothlinie bei astronomischen Beobachtungsstationen und ihre Berechnung als Erforderniss ihrer Gradmessung. Fortsetzung. Wien 1865.

De la Richerie E. G., Fregatten-Capitän in Paris. Établissements français de l'Océanie. Paris 1865. (Rev. marit. et col. 1865.)

Von anderen Geschenkgebern.

Kiepert, Dr. Heinrich, in Berlin. Plan von Berlin und Umgegend bis Charlottenburg. — Karte eines Theiles von Afrika (östl. Blatt) zur Uebersicht von Dr. Barth's Reisen 1850—1855 und der von ihm gesammelten Itinerarien, entworfen und gezeichnet von Petermann. — Map of Arabia illustrative of W. G. Palgrave's Journay in 1862—1863.

Triest. Städtische Realschule. Programm. 1865.

Fortsetzung der „Militär-Zeitung."

Versammlung am 9. Jänner 1866.

Der Vice-Präsident Herr Dr. Th. Kotschy führte den Vorsitz. Bei der hierauf vorgenommenen Nachwahl wurde Herr k. k. Rath Anton Steinhauser zum Präsidenten, und Herr Dr. K. Friesach zum Vice-Präsidenten der Gesellschaft gewählt.

Der Secretär theilte mit, dass Se. Excellenz Herr K. Freiherr von Czoernig der Gesellschaft ein Geschenk von 100 Gulden als Beitrag für ihre Casse gemacht habe, und drückte die Versammlung Herrn Freiherrn von Czoernig ihren besonderen Dank durch Erheben aus.

Nachdem der Secretär mehrere neu eingegangene Druckschriften vorgelegt hatte, hielt Se. Excellenz Herr Dr. A. Freiherr von Helfert einen Vortrag über das älteste geographische Bild von Böhmen. Wie Tirol und Siebenbürgen als natürliche Festungen bezeichnet werden, so lässt sich dies auch von Böhmen in seiner ältesten Begrenzung behaupten, denn es umfasste ganz und allein das Stromgebiet der Moldau und der oberen Elbe bis zu deren Austritt durch die Engen des Erzgebirges nordwärts von Tetschen; es wurde ringsherum von einem Wall von Bergen eingeschlossen, von welchen sich das Land gegen die Mitte wie in einen Kessel senkt, und der ganze Lauf der Grenzen war zu beiden Seiten von einem breiten Saume undurchdringlicher Wälder begleitet. Die durch diese letzteren führenden Saumwege waren leicht vertheidigbare Pässe oder, wie sie genannt wurden, Landesthore, und diese haben noch heutzutage für die neuen Verkehrswege, ja selbst für die Schienenwege ihre Bedeutung. (Siehe Abhandlungen dieses Bandes Nr. I)

Herr Fr. von Hellwald sprach über die Völkerwanderung in Amerika, und entwickelte deren Verschiedenheit von jener der alten Welt. Während letztere in der kurzen Zeit eines Jahrhundertes Europa überschwemmte, gleicht die Wanderung der amerikanischen Völker mehr einem langsamen, 5 bis 6 Jahrhunderte in Anspruch nehmenden und vielleicht auch ruckweise stattfindenden Processe, den man weit besser Völkerverschiebung nennen könnte. Herr von Hellwald führte den Ursprung derselben auf die oberen Seegegenden, nördlich vom 42. Grad nördlicher Breite zurück, und wies deren Vorschreiten gegen Süden durch Mexiko, Central-Amerika, das Hochland von Quito und Peru nach. Nach seiner Ansicht kann man es als ein geographisches Gesetz betrachten, dass Völkerwanderungen stets in der Richtung der längsten Längenmaasse der Continente, in Amerika also von Nord nach Süd vor sich gehen.

Eingegangene Druckschriften.

Im Schriftentausch.

Augsburg. Naturhistorischer Verein. XVIII. Bericht. 1865.
Berlin. K. preuss. statistisches Bureau. Zeitschrift 1865. Nr. 10.
„ Deutsche geologische Gesellschaft. Zeitschrift XVII. 2. 1865.
Bologna. K. Academie der Wissenschaften. Memoire, Ser. II. T. IV. 2 3.; T. V. 1. 1865. — Rendiconto delle Sessioni. 1864/65.
Chemnitz. Naturforschende Gesellschaft. Erster Bericht 1859/64.
Frankfurt a. M. Freies deutsches Hochstift. Amtlicher Bericht über die erste Versammlung deutscher Meister und Freunde der Erdkunde. 1865.
St. Gallen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Bericht 1863/64.
Genf. Société de physique et d'histoire naturelle. Mémoires XVIII. 1. 1865.
„ Redaction. Bibliotheque universelle et revue suisse. No. 95. Novembre 1865.
Gotha. Perthes' geographische Anstalt. Mittheilungen u. s. w. Ergänzungsheft. No. 18. 1865. — Ergänzungsheft Nr. 17.

Le Gras, A., Fregatten-Capitän, in Paris. Annales hydrographiques etc. 3. Trim. de 1865.
Hamburg. Verein für hamburgische Geschichte. Zeitschrift. N. F. II. 3. 1865.
Herzogenbusch. Prov. genootschap van Kunden en Wetenschappen. Handelingen 1865.
Kiel. Schlesw.-holst.-lauenb. Gesellschaft für vaterländische Geschichte. Jahrbücher I—VIII. 1, 2. 1858—1865.
Klagenfurt. Geschichts-Verein. „Carinthia." Zeitschrift für Vaterlandskunde u. s. w. 1865. Heft 11—12.
Königsberg. K. phys.-öconom. Gesellschaft. Schriften V. 2; VI. 1. 1864—1865.
Lausanne. Société vaudoise des sciences naturelles. Bulletin vol. VIII. No. 53. 1865.
Linz. Museum Francisco Carolinum. 25. Bericht. 1865.
London. K. geographische Gesellschaft. Proceedings IX. No. 5, 6. 1865. — Journal XXXIV. 1864.
Mailand. K. lomb. Institut der Wissenschaften. Solenni adunanze. 7. Agosto 1865. — Rendiconti: Classe di lettere e scienze morali e politiche. II. 7. 1865. — Classe di scienze matematiche e morali. 1. VII. 6, 7, 8. 1865. — Memorie vol. X. (Ser. III. V. I.) F. 2. 1865.
Mexiko. Geographische und statistische Gesellschaft. Boletin XI. 3—5.
Moscau. K. Naturforscher-Gesellschaft. Bulletin No. 3 de 1865.
München. K. Academie der Wissenschaften. Sitzungsberichte 1865. II. 1, 2.
Nürnberg. Germanisches Museum. Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit. Nov. 1865.
Palermo. R. Osservatorio. Bullettino meteorologico. Octobre 1865.
Pardubitz. Communal-Ober-Realschule. Schulprogramm 1864, 1865.
Paris. Geographische Gesellschaft. Bulletin 1865. No. 9—10.
Passau. Naturhistorischer Verein. VI. Jahresbericht für 1863/64.
St. Petersburg. K. topographisches Bureau. Записки etc. XXV. 1864.
„ K. russ. geographische Gesellschaft. Seánce générale du 6. Octobre et du 3. Novembre 1865.
Prag. Comité für die naturwissenschaftliche Durchforschung von Böhmen. Erster Bericht 1864.
Skofitz, Dr. Alexander, in Wien. Oesterr. botanische Zeitschrift 1865. Nr. 7—12.
Stockholm. K. Academie der Wissenschaften. Öfversigt af Förhandlingar XXI. 1864. — Handlingar V. 1. 1863. — Meteorologiska Jakttagelser à Sverige. V. 1863. — Om östersjön af S. Loven. Föredrag. 1863.
Venedig. Mechitharisten-Collegium. ԲԱԶՄԱՎԷՊ (Polit.-histor.) 1865. No. 10, 11.
„ K. k. venet. Institut der Wissenschaften. Memorie XII. 2. 1865. — Atti X. 10. 1865.
Wien. K. k. militär-geographisches Institut. Karte von Bosnien, der Herzegowina und des Paschaliks von Novibazar etc. 1865. (1:40.000° = 1".) 4 Bl. — Strassenkarte des Königreiches Böhmen. 1865. (1:16.000° = 1".) 4 Bl. — Generalkarte des Königreiches Böhmen. 1865. (1:16.000° = 1".) 4 Bl.
„ K. k. statistische Central-Commission. Ausweise über den auswärtigen Handel Oesterreichs im Sonnenjahre 1864. XXV. Wien 1865. — Statistisches Jahrbuch der österreichischen Monarchie für das Jahr 1864. — Mittheilungen XII. 2. 1865.
„ K. Academie der Wissenschaften. Anzeiger. Sitzungsbericht 1865. Nr. 26—29. — Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde u. s. w. Nautisch-physikalischer Theil. 3. (letzte) Abtheil. Wien 1865. — Indischer Ocean. Generalkarte der Nicobaren. Commodore R. v. Wüllerstorf-Urbair. Sr. Maj. Fregatte Novara. 1858. (Verbesserte Auflage.)
„ Oesterr. Reichsforst-Verein. Oesterr. Monatschrift für Forstwesen. XV. Nov. 1865.
Würzburg. Physikal.-medicin. Gesellschaft. Naturwissenschaftliche Zeitschrift VI. 1. 1865. — Medicinische Zeitschrift VI. 6. 1865.
Fortsetzung der Correspondenza scientifica in Roma, und der „Leipziger Illustrirten Zeitung."
Fortsetzung der Wochenschrift des n. ö. Gewerbe-Vereines, der landwirthschaftlichen Zeitschriften von Brünn, Görz, Gratz, Neutitschein, Prag, Udine und Wien.
Fortsetzung der „Morgenpost," der „Presse" und des „Pester Lloyd."

Von den Verfassern.

Paugger, Dr. F., Adjunct der k. k. hydrographischen Anstalt. Einfache Lösung der Probleme der Schiffahrt im grössten Kreise. Eine Methode, womit man den Bogen des grössten Kreises zwischen zwei Punkten der Erdoberfläche ohne alle vorangehende Rechnung leicht und schnell in der Mercartorischen Karte verzeichnen kann. Triest 1865. Mit 2 Karten.

Von anderen Geschenkgebern.

Fortsetzung der „Militär-Zeitung."

Versammlung am 23 Jänner 1866.

Der Herr Präsident, k. k. Rath A. Steinhauser führte den Vorsitz, und dankte in einer kurzen herzlichen Ansprache für die auf ihn gefallene Wahl zum Präsidenten der Gesellschaft.

Der Secretär Herr k. k. Bergrath Fr. Foetterle erwähnte aus den eingegangenen Druckschriften eines Vortrages des unternehmenden englischen Reisenden Sam Baker in der letzten Novembersitzung der Londoner geographischen Gesellschaft über seine nach dem Gebiete des oberen Nil ausgeführte Expedition. Sam. Baker hatte gegen Ende 1861 seine Reisen nach dem Innern Afrika's aus eigenem Antriebe und aus eigenen Mitteln vorzüglich wegen Aufsuchung von Speke und Grant unternommen, von welchen damals sehr lange keine Nachrichten kamen, was viele Besorgnisse für diese kühnen Reisenden erweckte. Am 15. Februar 1863 traf er mit ihnen in Gondokoro unter 4° 54′ 5″ nördlicher Breite am weissen Nil endlich zusammen. Die ihm von ihnen mitgetheilten Nachrichten über den Lauf des Nil bewogen ihn, jedenfalls seine Reise fortzusetzen und wenn möglich den See Luta Nzighé zu erreichen und zu untersuchen. Er wandte sich daher von Gondokoro zuerst nach Südost und Ost durch das Land der Ellyria nach Latooka, welches er nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten in sieben Tagen erreichte. Von dem bei 4000 Einwohner fassenden Hauptorte des letztgenannten Landes, Tarangollé, wandte er sich wieder gegen Südwest und erreichte nach vielen Strapazen über Obbo die Nil-Katarakte von Karuma, deren Position unter 2 Grad 17 Minuten nördlicher Breite schon Speke und Grant bestimmt hatten. Erst nach langen Unterhandlungen hier war es ihm gestattet, das Reich Kamrasi's Ungoro zu betreten. Doch durfte er nicht, wie er beabsichtigte, dem westlichen Laufe des Nil folgen, sondern musste sich 40 Meilen weiter nach Mruli, der Residenz Kamrasi's begeben, der seinem Vorhaben, den Luta-Nzighé-See zu erreichen, fortwährend grosse Schwierigkeiten entgegen setzte; und nur nachdem er Baker's Säbel zum Geschenke erhielt, ertheilte er ihm die Einwilligung zur Ausführung seines Vorhabens, und gab ihm überdies zwei Führer und 300 Mann Bedeckung mit, welche jedoch zum grössten Theile bald zurückgeschickt werden mussten, da sie überall die berührten Ortschaften unbarmherzig plünderten. Die Expedition folgte in westlicher Richtung dem südlichen Ufer des Flusses Kafur; es war eine höchst beschwerliche Reise, auf welcher sowohl Frau Baker, welche unerschrocken ihren Gemal auf der ganzen Reise begleitete, als auch Herr Baker selbst erkrankte. 18 Tage nach ihrer Abreise von Mruli hatte die Expedition den langersehnten See erreicht, der sich gegen Süd und Südwest unabsehbar weit erstreckte und westlich von einer bei 7000 Fuss hohen Gebirgskette begrenzt war. Der Ort Vancovia, der am See unter 1 Grad 14 Minuten nördlicher Breite liegt, wurde in nördlicher Richtung in einem Boote verlassen und 13 Tage lang nordwärts gesteuert, bis Baker den Ort Magungo unter 2 Grad 16 Minuten nördlicher Breite erreichte, wo sich der See, dessen Breite in Vancovia bei 60 Meilen betrug, auf etwa 16 bis 20 Meilen verengte und von wo der Austritt des Nil aus dem See gegen Norden in einer Entfernung von 15 bis 20 (englischen) Meilen in einem bei 5 Meilen breiten, schönen Thale sichtbar war. In nordwestlicher Richtung soll sich der See noch sehr weit erstrecken, und dessen Grenzen in dieser Richtung von den Eingebornen nicht gekannt sein. Hiernach wäre dieser See, dem Baker den Namen „Albert Nyanza“ gegeben

hat, auf eine Erstreckung von etwa 260 geographischen Meilen nun bekannt.

Unterhalb des Dorfes Magungo befindet sich die Mündung des Flusses, den Baker bei den Karuma-Fällen überschritten hat und der aus dem Victoria-Nyanza-See kommt. Baker fuhr diesen Fluss bei 25 Meilen weit aufwärts, bis er an die Katarakte gelangte, welche ein weiteres Vordringen verhinderten. Er setzte nun seinen Weg zu Land gegen Karuma fort, musste aber wegen allzu grosser Strapazen bei zwei Monate rasten, während welcher Zeit er von Kamrasi's Leuten aufgesucht und zu diesem gebracht wurde, der ihn zurückhielt, bis es ihm nach längerer Zeit gelang sich loszumachen und wieder über Karuma nach Gondokoro zurückzukehren, von wo er mit seiner Gemalin im verflossenen Herbste nach Europa wieder wohlerhalten gelangte. (Siehe Abhandlungen dieses Bandes Nr. II.)

Der Herr Secretär Fr. Foetterle legte ferner noch zwei an die Gesellschaft gelangte Abhandlungen vor, und gab einen kurzen Auszug ihres Inhaltes. Herr R. Temple sandte eine geographische Skizze der zum deutschen Bunde gehörigen Herzogthümer Auschwitz und Zator, und fügte derselben eine kleine Karte bei, auf welcher die beiläufige Grenze dieser Herzogthümer angegeben wird. Der Herr Secretär zeigte gleichzeitig zwei andere kleine Karten vor, auf welchen ebenfalls diese Grenzen eingetragen waren, die eine von Herrn Professor Simony, die andere von Herrn k. k. Rath Steinhauser, und von welchen die letztere die richtigste sein dürfte. (Siehe Abhandlungen dieses Bandes Nr. III.)

Herr Dr. von Neuhauser sandte eine Abhandlung über die Vertheilung der Menschheit nach Nationalitäten und Religionsbekenntnissen, auf die neueren statistischen Daten gegründet. Die Völker mit flectirenden Sprachen Indo-Europäer betragen hiernach 43·69 Percent oder 551 Millionen, mit anfügenden oder agglutinirenden Sprachen 23·24 Percent oder 293 Millionen und mit einsilbigen Sprachen (Ost-Asiaten) 33·07 Percent oder 417 Millionen der gesammten Menschheit. Unter den Indo-Europäern sind die Jafetiten oder Indo-Germanen mit etwa 500 Millionen (90·8 Percent), die Semiten mit 34½ Millionen (6·3 Percent), und die Chamiten oder Nord-Afrikaner mit 16 Millionen (2·9 Percent) vertreten. Von den Indo-Germanen entfallen die meisten auf die Arico (Hindus und Iranier) mit 179 Millionen, dann auf die Pelasger (Gräco-Illyrier und Lateiner) mit 110 Millionen, auf die Germanen mit 109 Millionen und auf die Slaven mit 81 Millionen.

Von den Völkern mit anfügenden Sprachen sind die Ural-Altaier mit 123 Millionen oder 41·8 Percent, und die Aethiopier mit 113 Millionen oder 38 Percent am zahlreichsten vertreten. Von den Ost-Asiaten zählen die Chinesen allein 379 Millionen oder 90·96 Percent dieses Sprachstammes, der übrigens nur durch noch zwei Zweige (die Indo-Chinesen und Kornaner) vertreten ist. (Siehe Abhandlungen dieses Bandes Nr. IV.)

Eingegangene Druckschriften.

Im Schriftentausch.

Agram. K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft. Gospodarski List. 1865.

Basel. Historische Gesellschaft. Beiträge zur vaterländischen Geschichte. VIII. 1866.

Berlin. Gesellschaft für Erdkunde. Zeitschrift XIX. 5. 1865.

Braunsberg. Historischer Verein. Monumenta historiae Warmiensis. II. Abth. Scriptores rerum Warmiensium. 8. Lief. III. 1—12. 1865. — Zeitschrift für die Geschichte und Alterthumskunde Ermlands. Heft 8. 1865.

Carlsruhe. Grossherzogl. Handelsministerium. Beiträge zur Statistik. XVIII, XIX, XXI. 1865

Cherbourg. Société imp. des sciences naturelles. Mémoires X. 1864.
Gotha. J. Perthes' geographische Anstalt. Mittheilungen u. s. w. von Dr. A. Petermann. 1865. Nr. 11. — Ergänzungs-Heft 16.
Gratz. Naturwissenschaftlicher Verein. Mittheilungen III. 1865.
Hannover. Historischer Verein. Zeitschrift. Jahrgang 1864. 28. Nachricht. 1865.
Köln. Redaction. Gaea. Natur und Leben. Zeitschrift II. 4. 1865.
Laibach. Historischer Verein. Mittheilungen. 1865. Nr. 9—11.
Lund. K. Universität. Acta Universitatis Lundensci. 1864.
Nürnberg. Germanisches Museum. Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit. 1865 Nr. 12.
Paris. Kais. Marine-Ministerium. Revue maritime et coloniale. No. 60. 1865.
„ Société de géographie. Bulletin. Novembre 1865.
Philadelphia. Franklin Institut. Journal 1865, vol. 79, No. 3—6; vol. 80, No. 1—3.
Prag. Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen. Mittheilungen 1865. III. 3—6; IV. 1—3. — Beitrag zur Geschichte Böhmens. Abth. I. Quellensammlung. Anhang zum II. Bd. 1865. — III. Jahresbericht 1864/65.
Regensburg. Zoologisch-mineralogischer Verein. Correspondenzblatt XIX. 1865.
Silliman B., Professor in New-Haven. American Journal of science and arts. 118—120
Strassburg. Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace. Bulletin II. Ser. III. vol. 1864/65.
Triest. Handelskammer. Totali navigli approdati in Trieste nel solare 1865 secondo bandiere e negli anteriori 1864—1865.
Venedig. Ateneo veneto. Atti Ser. II. vol. III. 4. 1865.
Wien. Kais. Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Classe 1866. Nr. 1—2.
Fortsetzung der „Leipziger Illustrirten Zeitung."
Fortsetzung der landwirthschaftlichen Zeitungen von Brünn, Gratz, Klagenfurt, Linz, Prag, Udine.
Fortsetzung des Wochenblattes des n. ö. Gewerbe-Vereines und des Raccoglitore.
Fortsetzung der „Presse," der „Morgenpost" und des „Pester Lloyd."

Von den Verfassern.

Czoernig, Carl Freiherr von, Präsident der statist. Central-Commission in Wien. Darstellung der Einrichtungen über Budget, Staatsrechnung und Controle in Oesterreich, Preussen, Sachsen, Baiern, Würtemberg, Baden, Frankreich und Belgien Wien 1866.

Von anderen Geschenkgebern.

Kiepert. Sprachkarte vom preussischen Staate (nördliche und südliche Hälfte) nach den Zählungs-Aufnahmen vom Jahre 1861 im Auftrage des k. statistischen Bureaus bearbeitet von Rich. Boeckh. 2 Karten.

Versammlung am 27. Februar 1866.

Der Präsident Herr k. k. Rath Ant. Steinhauser führte den Vorsitz.

Zum ordentlichen Mitgliede wurde gewählt: Se. Excellenz Herr k. k. FML. L. Freiherr v. Kudriaffsky.

Unter den zur Ansicht vorgelegten Druckschriften hob der Secretär Herr Bergrath Foetterle insbesondere das Werk von Hunfalvy Janos hervor: A. Magyar birodalom természeti viszonyainak leirása, eine Beschreibung der physikalischen Verhältnisse des ungarischen Reiches in drei Bänden, herausgegeben mit Unterstützung der ungarischen Akademie der Wissenschaften, die durch die treffliche Art und Weise der Behandlung und Durchführung einem langgefühlten Bedürfnisse abhilft und jedermann befriedigen wird. Der 1 und 2. Band behandelt die Orographie und der 3. Band die Geologie und Mineralogie, die Hydrographie, dann Meteorologie, Botanik und Zoologie sämmtlicher zur ungarischen Krone gehörigen Länder mit Einschluss Dalmatiens. Der Herr Verfasser hat sich ein sehr bedeutendes Verdienst um sein Vaterland durch dieses Werk erworben, bei dessen grossem allgemeinen Interesse, das dasselbe bietet, es nur zu bedauern ist, dass es

in einer Sprache geschrieben ist, welche selbst nur auf einen Theil der Länder, die es behandelt, beschränkt ist.

Herr k. k. Rath A. Steinhauser legte zwei alte Perspectivansichten von Hallstadt und Gmunden vor, welche er zu diesem Zwecke von dem Salinendirectionsvorstande in Gmunden Herrn k. k. Ministerialrathe R, Ritter v. Lichtenfels freundlichst erhielt. Mit Wahrscheinlichkeit lässt sich die Zeit ihrer Anfertigung um das Jahr 1610 setzen; sie sind in Oel gemalt im Style der späteren bekannten Arbeiten Vischers. Zur Vergleichung alter und neuer Zeit legte Herr A. Steinhauser zugleich eine sehr genaue Zeichnung von Hallstadt von Herrn Professor Simony, so wie ein neues Panorama von Ischl, und mehrere ältere und neuere Karten über diese Gegenden zur Ansicht vor.

Herr k. k. Rath A. Steinhauser zeigte ferner ein von dem Himalaya-Reisenden Herrn Dr. Hermann v. Schlagintweit erfundenes kleines Instrument, das Scalenrädchen zum Abmessen von geraden und krummen Linen im Metermasse vor. Es besteht aus einem kleinen Rädchen von drei Centimenter Umfang, das mit sechs Spitzen versehen ist, die beim Laufe des Rädchens über das Papier Punkte erzeugen; es lassen sich darauf ganze und halbe Centimeter unterscheiden. Die mit diesem Instrumentchen gemachten Versuche gelangen nicht derart, um dasselbe als vollkommen zweckdienlich erscheinen zu lassen, und bewiesen, dass eine viel grössere Sorgfalt, vielleicht auch eine veränderte Einrichtung bei der Verfertigung wird angewendet werden müssen, um es zu einem Mess- oder Theilinstrumente vollends zu qualificiren

Herr Fr. v. Hellwald besprach die Nützlichkeit der beabsichtigten österreichischen Expedition nach Ost-Asien und entwarf ein Bild der allgemeinen politischen und volkswirthschaftlichen Verhältnisse Hinter-Indiens, China's und Japans, deren jetzige äussere Ruhe für abzuschliessende Handelsverträge günstig sei. Als mit dieser Handelsexpedition nothwendig und wünschenswerth bezeichnet er zugleich die Gründung von österreichischen Comptoirs in den wichtigsten Handelsplätzen Ost-Asiens, wie in Singapore, Hongkong, Canton, Shanghai und Nagasaki.

Herr Dr. J. E. Pollak theilte einige auf einer von ihm während seines langjährigen Aufenthaltes in Teheran unternommenen Reise nach dem südlichen Theile Persiens gemachte Beobachtungen und Erfahrungen mit.

Herr k. k. Bergrath Foetterle gab Nachrichten über die Schicksale der Baron v. d. Decken'schen Expedition nach Ost-Africa. Karl Baron v. d, Decken, Sohn der Fürstin Adelheid von Pless, angeregt von dem Triebe nach Vermehrung der Kenntnisse fremder Welttheile, hatte bereits im Jahre 1860 im Alter von etwa 25 Jahren eine Reise nach dem Osten Africa's unternommen, wo er in seinen durch grosse Erfolge gekrönten Arbeiten durch Herrn Dr, Otto Kersten auf das kräftigste unterstützt wurde. Die genaue Erforschung des Kilimandjaro-Gebirges bildet den Glanzpunkt seiner Resultate aus jener Zeit.

Im Jahre 1863 kehrte er nach Europa zurück, um hier eine neue Expedition in grösserem Masstabe auf seine Kosten zu organisiren. Im Mai 1864 hatte v. d. Decken in einer Versammlung der k. k. geographischen Gesellschaft, die ihn damals zu ihrem Ehrenmitgliede wählte, persönlich seine Pläne auseinandergesetzt. Mit Hülfe zweier kleiner Flussdampfer gedachte er von der Ostküste Africa's aus so weit ins Innere vorzudringen wie möglich, den Gebirgsstock des Kenia so wie die Wasserscheide zwi-

schen dem indischen Ocean und dem Nil-Becken zu untersuchen und wenn möglich in das Nil-Thal selbst herabzusteigen. Zu diesem Zwecke hatte er eine auserwählte Gesellschaft von Europäern engagirt; dieselbe bestand aus den Herren: Graf Götzen aus Preussisch-Schlesien, Karl Ritter von Schickh, k. k. Linienschiffslieutenant, Med. Dr. Link von Berlin, einem Landschaftsmaler aus Preussisch-Schlesien, dem k. k. Oberfeuerwerker Deppe, dem k. k. Maschinenmeister Nikolaus Kanter, dem Zimmermann Brinkmann aus Hannover und dem Jäger Brenner aus Merseburg nebst dem Koch Theiss, mit welchem v. d. Deken zu Anfang des Jahres 1865 in Zanzibar eintraf. Graf Götzen und sein früherer Begleiter Dr. O. Kersten mussten jedoch bald darauf nach Europa zurückkehren. Die Vorbereitungen der weiteren Expeditionen nahmen ziemlich lange Zeit in Anspruch, so dass erst gegen die Mitte des Jahres eine Untersuchung des Flusses Osi-Dana unternommen werden konnte, welche jedoch insoferne unglücklich ausfiel, als hiebei das kleinere Dampfschiff, der „Passe partout," verloren ging.

Am 13. August 1865 hatte die Beschiffung des Flusses Djub (ganz nahe südlich vom Aequator) mit dem Dampfer „Welf" begonnen und zum Zwecke der Verständigung hatte man den der Somali-Sprache mächtigen Brava-Chef Abdio mitgenommen. Nach dem von Herrn v. Schickh an das hanseatische Consulat in Zanzibar unterm 28. October 1865 mitgetheilten Auszuge des Tagebuches war die Fahrt thalaufwärts mit sehr vielen Schwierigkeiten verbunden und ging sehr langsam vorwärts, so dass erst am 19. September 1865 die Stadt Berdera am linken Ufer des Djub erreicht wurde. Der Aufenthalt in diesem Orte war kein sehr erquicklicher, nachdem ein freundschaftliches Verhältniss mit dem Sultan von Berdera Hamadi Ben Kero nicht hergestellt werden konnte und auch die Beischaffung von Lebensmitteln schwierig vor sich ging. Am 25. September ging daher die Fahrt wieder weiter, um, wenn möglich, die bei vier und fünf Tagreisen weiter nordwestlich gelegene Stadt Gumana zu erreichen; noch am selben Tage gelangte man etwa 4 bis 5 Stunden aufwärts zu einer Stromschnelle; als man am 26. September sich in Bewegung setzte, stiess das Schiff auf einen Stein, und bei der Rückwärtsbewegung auf einen zweiten, wodurch es einen so bedeutenden Leck bekam, dass das Wasser unterhalb der Maschine sehr stark einströmte. Man begann sogleich mit dem Ausschiffen sämmtlicher Sachen und gab das Schiff ziemlich für verloren. V. d. Decken beschloss nun mit einem Boote nach Berdera zurückzukehren, um von dort Proviant nach der Stromschnelle zu senden und selbst vielleicht zu Land nach Gumana oder mit dem Boote zurück nach Yembo zu gehen, jedenfalls aber bis 30. September Briefe und Proviant an die bei der Stromschnelle Verbliebenen zu senden.

V. d. Decken verliess daher am 28. September 1865 die Stromschnelle in Begleitung von Dr. Link, dem Brava Chef Abdio, nebst zwei Führern Baracka und Chero, und vier Negern. Bei der Stromschnelle wurde mit dem Ausschiffen fortgefahren und bis 30. der Leck gestopft, jedoch war der „Welf" nicht flott zu machen, da das Wasser inzwischen 2½ Fuss gefallen war. Am 1. October war von Br. v. d. Decken noch kein Bote von Berdera zurückgekehrt. Am nämlichen Tage aber zeigten sich Nachmittags an beiden Ufern bedenklich viele Leute, über 200, und das Lager wurde bald darauf von am linken Ufer sichtbaren 20 bis 30 Negern überfallen, wobei im ersten Momente der Maler Trenn und der Maschinen-

meister Kantner niedergestossen wurden, jedoch der Ueberfall durch das Gewehrfeuer von Brenner, Theis und Deppe bald abgewehrt wurde, auch das von den Somali entführte Grossboot wurde glücklich wieder gewonnen. Es wurde nun berathen, was weiter zu geschehen habe. Aller Wahrscheinlichkeit nach hatte der Sultan von Berdera, nachdem er nach der Ankunft v. d. Deckens in Berdera Nachricht von der Lage des „Welf" erhalten hatte, eingedenk seines letzten Zusammentreffens mit der Expedition in Berdera, den Baron einige Zeit mit Versprechungen hingehalten, dann aber nach abgehaltenem Schauri (Rathe) ihn entweder ermordet oder doch gefangen genommen und Leute von Berdera zum Ueberfalle des anderen Theiles der Expedition gesendet. Nach Erwägung aller Umstände wurde der Entschluss gefasst, nach Bergung von Waffen, Munition, Geld und Werthsachen ins Boot, mit diesem Boote noch am selben Tage die Rückreise anzutreten, ohne sich in Berdera, das bei Nacht passirt wurde, aufzuhalten. Mit grosser Anstrengung wurde am 6. October die Mündung des Flusses erreicht, bei Cap Bisse wurde ein Dau gemiethet, mit welchem am 16 Lahn und mit einem anderen am 24. October 1865 Zanzibar erreicht wurde. Da sich hier kein englisches oder französisches Kriegsschiff vorfänd, so sah sich Herr v. Schikh gezwungen, mit einer Dau nach Brawa aufzubrechen, um von dort über die Karawanenstrasse Erkundigungen aus Berdera über das weitere Schicksal v. d. Deckens und von Dr. Link einzuziehen.

Versammlung am 13. März 1866.

Der Präsident Herr k. k. Rath A. Steinhauser führt den Vorsitz.

Zum ordentlichen Mitgliede wurde gewählt: Don Fr. Pimentel Graf von Heras in Mexico.

Bei Vorlage der eingesendeten Druckschriften hob der Secretär Herr Bergrath Foetterle die Nachrichten hervor, welche in der Zeitschrift „Gaea" über die Route der wissenschaftlichen Expedition gegeben sind, welche im Jahre 1862 von Spanien zur Erforschung Süd- und Central-America's entsendet wurde. Dieselbe bestand aus acht Theilnehmern, welche zuerst West-Brasilien und die Laplata-Staaten besuchten und vom Rio de la Plata theils über die Südspitze America's, theils durch die argentinischen Pampas und über die Cordilleren sich nach Chile begaben. Von Valparaiso besuchten sie vereinigt Chile, Bolivia, Ecuador, dann die centro-americanischen Republiken, die Westküste Mexico's bis nach St. Francisco, wo der Geolog der Commission Dr. Don Fr. Amor den Anstrengungen unterlag. Nach Valparaiso zurückgekehrt, erhielten sie den Auftrag durch Süd-America längs des Amazonen-Stromes die Rückreise anzutreten, wozu sich nur die Herren Almagro, Ximena de la Espada, J. Isern und Fr. Martinez entschlossen, da die anderen Herren Paz, Castro und Ping durch die bisherigen Reisen zu sehr gelitten hatten. Die ersteren vier Herren hatten dieselbe Route gewählt wie Orellana, der Entdecker des Amazonen-Stromes, im Jahre 1541 und Capitän Teixeira im Jahre 1639 mit dem Jesuiten Christovaô, und trafen in Tabatinga mit der vom Prof. Agassiz auf dem Amazonen-Strom unternommenen Expedition zusammen. Von hier aus gelangten sie nach Para, von wo sie nach Europa zurückkehrten.

Ferner legte Herr Bergrath Foetterle ein Prachtwerk zur Ansicht vor: die Beschreibung der von Frau Tinne bei ihrer letzten Reise nach

dem oberen Nil, namentlich bei der nach dem blauen Flusse in den Jahren 1861 bis 1863, gesammelten vorzüglichsten neuen Pflanzenarten von Dr. Th. Kotschy. Von dieser Reise, welche bis gegen Kosanga ausgedehnt wurde und leider mit dem Tode der Frau Tinne in der Seriba Biselli bei Dembo und ihrer Schwester, der Frau Baronin Capellen, in Chartum ihren traurigen Abschluss fand, wurden von Frl. Alexandrine Tinne eine grosse Anzahl neuer Pflanzen mitgebracht, mit deren wissenschaftlicher Bearbeitung der gründlichste Kenner der Nil-Flora, Herr Dr. Th. Kotschy betraut wurde und welcher Arbeit er sich auf das glänzendste entledigte. Auf 27 Tafeln sind 34 Arten meist neu und prachtvoll mit Colorit abgebildet und in dem Foliowerke beschrieben.

Herr Dr. K. Friesach hielt hierauf einen längeren lebendigen Vortrag über die Vertheilung und den Character der Vulcane in der Südsee, welche er durch eigene persönliche Anschauung kennen gelernt hatte, von welchen er eine grosse Menge von äusserst interessanten Beobachtungen und Erscheinungen mittheilte, wofür ihm die vollste Anerkennung von Seite der Zuhörer gezollt wurde.

Versammlung am 10. April 1866.

Der Präsident Herr k. k. Rath A. Steinhauser führte den Vorsitz.

Nachdem der Secretär Herr k. k. Bergrath Foetterle die in letzter Zeit eingelangten Druckschriften vorgelegt hatte, theilte er die bis nun bekannt gewordenen sicheren Nachrichten über das Schicksal des Africa-Reisenden Baron v. d. Decken und seines Begleiters Dr. Link mit.

Bekanntlich hatte sich Baron v. d. Decken am 28. October 1865, nachdem das Dampfschiff „Welf," mit welchem die ganze Expedition den Fluss Djub hinaufgefahren ist, am 26. October einen sehr bedeutenden Leck erhielt und er die Hoffnung aufgab, es wieder flott zu machen, in Begleitung des Dr. Link, des Dollmetschers und Brava-Chefs Abdio, dann zweier Führer und vier anderer Neger in einem Boote zurück nach Berdera begeben, während der übrige Theil der Expedition am 1. November von einer grossen Anzahl Somalis überfallen wurde, wobei der Maler Trenn und der österreichische k. k. Maschinenmeister Nik. Kanter todt blieben, und in Folge dessen mit dem Aufgeben des grössten Theiles der Effecten, der Instrumente und Geschütze auf einem grösseren Boote von dem Ueberfallsorte zurückkehrte und, ohne in Berdera sich anfzuhalten, die Küste und sodann Zanzibar erreichte.

Von hier aus kehrte der k. k. österreichische Linienschiffslieutenant K. R. v. Schick sogleich nach Brava zurück, um entweder selbst bis Berdera vorzudringen, oder wenigstens sichere Nachrichten über das Schicksal v. d. Deckens und Dr. Link zu erhalten. Letzteres ist auch durch das Zusammentreffen mit den Leuten, welche die beiden vorgenannten Reisenden nach Berdera begleiteten und von dort zurückgekehrt waren, wirklich geschehen. Leider sind diese Nachrichten der traurigsten Art und bestätigen übereinstimmend die Gerüchte, dass sowohl v. d. Decken wie Dr. Link erstochen und in den Fluss geworfen worden sind. Das hanseatische Consulat in Zanzibar hat die Aussagen zweier dieser Leute am 25. November 1865 zu Protokoll genommen und Abschriften von diesem nach Europa

gesendet. Herr Bergrath Foetterle verdankt die Mittheilung dieser Abschriften Herrn Dr. O. Kersten und las dieselben vor; sie lauten:

1. „Ich heisse Habruk und gehörte zum Stamme der Wahiao. Ich war mit Speke's Expedition nach dem Nil und empfing eine Medaille. Ich war Sclave und wurde frei, als ich mit genannter Expedition zurückkam. Der Baron v. d. Decken engagirte mich für seine Expedition à 3 Thlr. per Monat. Als der Baron das Lager und den Steamer am Djuba-Flusse verliess, nahm er mich mit zum Rudern, so wie Soliman Mbaruko und Ahmed. Ausser dem Baron gingen ins Boot der Arzt, der Somali Abdio Baraka, ein freier Mann, und Kero, der Sclave eines Somali (Auwes). Wir gingen früh Morgens fort (28. October), auf den Tag erinnere ich mich nicht und kamen Mittags in Berdera an. Alle gingen an Land. Mbaruko blieb beim Boote, bis Abdio ihn abrief. Darauf wurde das Boot nach dem gegenüberliegenden Ufer geschafft. Der Baron sandte mich aus, um das Boot zu suchen, doch fand ich es nicht. Unterwegs machte eine Frau mir Zeichen, dass man uns den Hals abschneiden wolle. Ich warnte den Baron, doch sagte mir dieser, ich sollte nicht bange sein.

Auch die folgenden Tage gingen wir ungehindert in Berdera spazieren. Wir konnten nicht verstehen, was die Somali mit einander sprachen. Mbarako und Ahmed waren im Hause, wo der Baron übernachtete, um auf die Thür zu passen, als der Baron von Abdio abgerufen wurde um Schauri (Unterredung) zu halten. Abdio überredete Baraka und Ahmed ebenfalls fortzugehen, da niemand etwas stehlen würde.

Als auch diese fortgingen, wurden die Gewehre aus dem Hause geholt. Als der Baron zurückkam, erkundigte er sich, wo die Gewehre geblieben. Wir erklärten ihm, dass Abdio an allem Schuld sei. Der Baron forderte seine Gewehre zurück, doch hielt man ihn mit Versprechungen hin. Mittags (2. October) trafen Hamis Meyer, Mabruk, Charles, Fuma und Hamadi (Mannschaft des „Welf") in Berdera ein und erzählten von dem Gefecht beim Steamer im Djuba-Fluss, und dass zwei Europäer getödtet seien.

Der Baron bat aufs neue um seine Gewehre. Die Somali willigten scheinbar ein, die Gewehre wieder zu bringen. Die Gewehre wurden geholt, aber im Augenblicke, als der Baron sich bückte, um sein Gewehr aufzunehmen, stürzten Somali auf ihn zu und banden ihm die Hände auf den Rücken. Der Doctor wurde nicht gebunden, aber festgehalten. Mich und die anderen Begleiter des Barons überwältigte man ebenfalls. Abdio lief fort, als man den Baron festband. Man hielt uns in der Hütte, doch konnte ich sehen, dass man den Baron und den Arzt nach dem Flusse führte und dort erstach. Den Baron stach man zwei Mal in die Brust, den Arzt ein Mal. Beide starben sofort. Ich sah, wie man die Leichname in den Fluss warf, und dass der Strom sie forttrieb. Abdio war nicht dabei, als dies geschah. Die Mörder waren Somali, aber keine Chefs von Berdera. Das Geld und alles, was der Baron bei sich führte, wurde ihm weggenommen, nachdem er erstochen war. Nur ein Hemd liess man dem Leichnam. Man wollte uns als Sclaven behalten, doch bestimmte der Chef, auf dessen Namen ich mich nicht besinne, man solle sich mit den Sachen der Europäer begnügen und uns die Freiheit geben.

Abdio bekam einen Theil von dem Gelde, welches vertheilt wurde.

Mit Abdio, 3 Somalis und dem Seliman, Hamis Fuma Ahmed, Hamadi, Baraka, Salemini, Baruko, Mabruk, Charles und Meyer ging ich nach Brava. Später trafen auch Sering und Feretji dort ein. Ich blieb ungefähr 10 Tage in Brava bei Abdio und musste Arbeiten wie ein Sclave verrichten. Mabruk, Charles uud Paul Meyer nahm Abdio ebenfalls zu sich.

Ich fand einen Nahosa (Capitän,) der mich aus Gutmüthigkeit mit an Bord nahm und nach Lama brachte. Dort fand ich Capitän v. Schick, wir liefen Mombas vor und kamen heute soeben hier an."

Es erschien Paul Meyer, ein freier Neger, dem unterzeichneten Consul persönlich bekannt, und gab folgende Aussage zu Protokoll:

Am Sonntag (1. October) Mittags war ich im Lager beim Steamer. Es erschienen ungefähr 12 Somali auf der einen, sehr viele Somali auf der anderen Seite des Flusses und riefen das Boot zu schicken.

Capitän v. Schick glaubte, dass Kero von Berdera zurückkomme, und schickte Sering um nachzusehen. Er war aber nicht dabei, eben so wenig Abdio. Erst gingen 3 Somali in den Fluss, darauf noch drei. Sering fragte an, wie viel Somali er ins Boot nehmen sollte. Auf einmal sah ich, wie die Somali unsere Leute im Boot ergriffen und ins Wasser warfen und wie andere Somali Herrn Trenn und Kanter todtstachen. Ich sprang ins Wasser und schwamm nach der anderen Seite. Ich hörte, dass die Europäer anfingen zu schiessen. Ich lief nach der Stadt zurück in Begleitung von Hamis, Fuma, Mabruk, Charles und Hamadi. Wir wurden anfänglich verfolgt. Montag (2. October) Mittags kamen wir in Berdera an. Der Baron schlief. Wir wurden nach einer Moschee gebracht. Abdio sagte dem Baron von seiner Ankunft Bescheid, der noch nichts davon wuste. Wir erzählten dem Baron alles. Er sagte nichts, ich sah ihn schreiben. Wir wussten nichts von den anderen Europäern, auch nicht, dass sie sich ins Boot geflüchtet hatten. Ich hörte, dass das Boot gesehen worden sei, als es Berdera, nachdem der Baron todt war, verlassen. Abends ging der Baron aus. Abdio rief Baraka und Ahmed ab, die auf die Gewehre passen sollten. Die Somali kamen und nahmen die Gewehre fort, nur die Gewehre, nichts von den anderen Sachen.

Der Doctor Link war im Auftrage des Barons weggeschickt nach dem Steamer. Als wir in Berdera ankamen, war der Doctor nicht da. Er kam erst wenige Tage später. Der Baron forderte seine Gewehre wieder. Die Somali brachten dieselben und stellten sie gegen die Wand. Der Baron lag auf der Kitanda (Bett), als die Somali ihn ergriffen und ihm die Hände auf den Rücken banden. Der Doctor war nicht dabei. Wir andern waren beim Hause, konnten aber keine Hülfe bringen, da zu viele Somali da waren. Man brachte den Baron nach den Flussufer und erstach ihn. Ich sah später seine blutigen Beinkleider und den Speer, womit man ihn erstochen. Ich hörte, dass man ihm den Finger abgeschnitten habe, um seinen Ring zu bekommen, auch nahm man die silberne Pfeife und Kette fort. Wir wurden im Hause von Hadji Ali gehalten. Zwei Tage später kam der Doctor Link. Er hatte lange nichts zu essen gehabt und rief den Baron, dessen Wohnung er suchte. Soliman war mit ihm, Doctor Link hatte ein Gewehr, aber keine Zeit, um sich zu vertheidigen. Man stach ihn in die Seite. Ich habe nicht gesehen, wie sie ihn todtstachen, sah aber später den Leichnam durch die Strassen tragen. Auch er wurde in den Fluss geworfen. Man nahm So-

liman das Gewehr weg und brachte ihn zu uns. Abdio und Barako waren dabei, als der Baron gefangengenommen und an den Strand geführt wurde. Kéro war mit dem Doctor geschickt, um 5 Ochsen nach dem Steamer zu treiben. Ich hörte, man habe ihm die Ochsen weggenommen und ihn gefangengenommen. Hamis verstand die Sprache und hörte, dass Abdio Somalis abgeschickt habe, um die Leute am Steamer und später den Baron zu tödten. Nach dem Tode des Barons war ich noch eine Woche in Berdera. Der Sultan Hadji Ali gab uns Erlaubniss Berdera zu verlassen.

Mit Mabruk Speke, Mabruk Charles, Harnis, Baruko, Hamadi, Soliman, Fuma, Salemin, Hamed und Sering ging ich nach Brava, begleitet von Abdio und Baraka.

Wir waren über eine Woche unterwegs, am Tage gingen wir, in der Nacht schliefen wir. Wasser war mitunter spärlich, Fleisch war reichlich. In Brava angekommen, nahm Abdio mich und Mabruk Charles in sein Haus. Die andern kamen in sonstige Häuser. Ich musste Holz und Gras für die Ochsen holen, dafür bekam ich zu essen. Als Nachricht eintraf von der Ankunft des „man of war," wollte Abdio uns anfangs auf die Schamba (auf's Land) bringen. Wenn immer ein Boot an das Land kam, wurden wir eingeschlossen. Baruko sagte dem englischen „man of war" Capitain, dass noch 5 Leute festgehalten würden, worauf wir in Freiheit gesetzt wurden. Abdallah Bin Ali brachte mich mit Charles Mabruk, Hamis und Baruko in den Steamer „Vigilant", auf dem wir eben hier ankamen. Mabruk Specke lief fort von Brava und ging an Bord eines Dau's, ebenso Sering und Feretji, nach Zanzibar bestimmt. Fuma, Soliman und Hamed gingen per Dau nach Lama.

Ich hörte, dass die Somali den Baron umgebracht, um Rache zu nehmen für die Somali, die beim Steamer erschossen wurden, unter denen drei Headleute gewesen sein sollen. Die Somali sollen sich mit den Gallas verbunden gehabt haben. Soliman sei ganz nach dem Steamer hingelangt habe dort keine Europäer getroffen und habe umkehren müssen. Ich habe dieses von Hamis gehört, der die Sprache versteht.

Aus diesen Aussagen so wie aus den früheren Mittheilungen tritt die Gewissheit leider nur zu sehr an Tag, dass nicht nur diese Expedition, die bei ihrer Organisirung zu den besten Hoffnungen berechtigte, ihr trauriges Ende erreicht, sondern auch ihrem Chef und drei anderen unternehmenden und tüchtigen Männern das Leben gekostet hat. Die grösste Schuld an dem traurigen Ausgange trifft wohl den Brava-Chef und Dollmetsch Abdio, in dem wir wieder einen jener falschen und hinterlistigen Charaktere finden, wie sie bei Africa-Reisen so oft vorkommen. Leider muss es auch als ein unglücklicher Zufall bezeichnet werden, dass der Rest der Expedition, der sich nach dem Ueberfalle bei der Stromschnelle in dem Boote rettete und in der Nacht vom 1. auf den 2. October Berdera passirte, in diesem letzteren Orte nicht landete und versuchte über v. d. Decken und Dr. Link Erkundigungen einzuziehen, da beide um diese Zeit noch in Berdera und noch am Leben waren. Man kann sich der Ueberzeugung nicht entschlagen, dass ihr Erscheinen in der Stadt die Somalis von ihrer mörderischen That abgehalten hätte.

Herr k. k. Schulrath Dr. M. Becker ergriff hierauf das Wort, um nochmals der unternehmenden und entschlossenen Männer, unter denen sich auch ein Oesterreicher und ein Ehrenmitglied der Gesellschaft, v. d. Decken, befindet, die ihr Leben der Förderung geographischer Kennt-

nisse zum Opfer brachten, anerkennend und dankend zu gedenken und den Antrag zu stellen, die Versammlung möge ihre Theilnahme an dem unglücklichen Ende dieser Märtyrer der Wissenschaft zum Ausdruck bringen, was durch Erheben von den Sitzen erfolgte.

Herr k. k. Regierungsrath Dr. A. Ficker besprach die Statistik der Bevölkerungsbewegung in Oesterreich auf Grundlage der Ergebnisse der am 31. October 1857 stattgehabten Volkszählung und der von ihm ausgeführten Bearbeitung der Ergebnisse der Volkszählung und der Daten über Bevölkerungsbewegung von 1855 bis 1857, wie sie im 3. Bande, neue Folge, der Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie enthalten sind.

Herr k. k. Generalkriegscommissär V. v. Streffleur gab eine Uebersicht der neuesten Methoden der Gebirgsdarstellung in Landkarten. So wie in der jüngsten Zeit von den zum Ausdrucke der Gedanken bestimmten Schriftzeichen manche aufgegeben und dafür neue eingeführt wurden, ebenso war man bemüht, für die Darstellung der Gebirge in den Landkarten neue Bezeichnungen, verständlichere als die früheren, einzuführen. Gewöhnlich spricht man nur von chraffirten Karten oder von einer Gebirgsdarstellung mittelst Horizontalschichten. Herr v. Streffleur wies aber in seinem Vortrage nach, dass in der jüngsten Zeit in den verschiedenen Staaten Europa's für die Gebirgsdarstellung in Landkarten 27 verschiedenartige Darstellungsweisen in Anwendung gekommen sind, und setzte seine Zuhörer in klarer Weise auf den allgemeinen Standpunkt: 1. beurtheilen zu können, welche Forderungen überhaupt an eine gute Gebirgsdarstellung zu stellen sind, und 2. inwiefern die 27 angewandten Methoden diesen Forderungen entsprechen, indem er die neuesten deutschen, österreichischen, französischen, spanischen, russischen, dänischen, belgischen, englischen, die Schweizer Karten etc. vorzeigte und prüfend analysirte. Man gelangte dabei zum klaren Bewusstsein, auf was es bei der Beurtheilung von Landkarten eigentlich ankomme und dass man sich dabei — da es ein absolutes Bestes nicht giebt — immer fragen müsse: zu welchem Zwecke dient die Landkarte? und für diesen Zweck werde die entsprechendste Darstellungsweise gewählt?.

Versammlung am 8. Mai 1866

Unter dem Vorsitze des k. k. Rathes A. Steinhauser.

Herr Prof. Hochstetter besprach die von Dr. Petermann angeregte Idee zur Bildung einer grossen deutschen geographischen Gesellschaft, die sich über alle Erdtheile erstrecken und die Ausrüstung wissenschaftlicher Entdeckungsexpeditionen zum Zwecke haben solle, deren Resultate in gedruckten Originalberichten und Karten für den kleinen jährlichen Beitrag von einem Thaler den Mitgliedern zukommen sollen. Er lud die Freunde der wissenschaftlichen Erdkunde und Naturforschung zum vorläufigen Beitritte durch Angabe von Namen und Adresse ein und fügte bei, dass das Vereinsmitglied Herr Artaria sich bereitwilligst zur Auflage der Subscriptionsliste in seiner Kunsthandlung erboten habe.

Herr Dr. K. Friesach gab eine kurze Schilderung der Bewohner der Inseln des stillen Oceans überhaupt, worauf er länger bei den Sandwichsinsulanern verweilte, deren körperliche Beschaffenheit, Sprache, Lebensweise, Sitten, religiöse, sociale und politische Zustände er ausführlich beschrieb. Zum Schlusse erwähnte der Vortragende die wichtigsten

Ereignisse der hawaischen Geschichte von der Zeit der Entdeckung durch Cook bis auf unsere Tage.

Herr Gen.-Kr.-C. R. v. Streffleur war verhindert den angekündigten Vortrag über Darstellung von Plänen und Karten im Relief zu halten, weil aber die zum ersten Theile als plastische Beispiele dienenden zwei Reliefs vom Donau-Wirbel (früherer und jetziger Zustand, vom k. k. Major Cybulz bearbeitet, im Masse von 1" gleich 10 Klafter, mit Horizontalschichten von 1' Höhe) dem k. k. Bauarchiv wieder zurückgestellt werden mussten, so ersuchte der Präses Herrn Schulrath Becker die auf die Geschichte der Regulirung bezüglichen Daten aus der Begleitschrift des Herrn Ministerialrathes v. Pasetti vorzulesen, und ergänzte durch Bemerkungen über die Reliefs und Profile die Notizen über dieses wichtige und schöne Unternehmen, wodurch nach dem Plane und unter Oberleitung des genannten Herrn Ministerialrathes in zwölf Jahren eine tausendjährige Gefahr für die Schifffahrt vollständig beseitigt wurde.

Versammlung am 22. Mai 1866,

Unter dem Vorsitze des k. k. Rathes A. Steinhauser.

Herr Generalkriegscommissär V. R. von Streffleur hielt den zweiten Theil seines in einer der früheren Sitzungen begonnenen Vortrags über Darstellung des Terrains auf Plänen, topographischen und Uebersichtskarten. Während er im ersten Theile über mehr als zwanzig verschiedene Manieren, die auf Flachkarten im Laufe der Zeit versucht wurden, sich verbreitet hatte, ging er nun auf die Darstellungen im Relief über, ebenfalls nach den Massstabsstufen von Plan, Special- und Generalkarte. Er hob hervor, dass das Relief so wie die Karte vor allem dem vom Autor beabsichtigten Zwecke entsprechen müsse und dass auch die schönste Ausführung verwerflich sei, wenn man von ihr das Gewünschte abzulesen nicht im Stande ist.

Billig wird ein hoher Werth auf Karten gelegt, die uns nicht bloss die Unebenheiten in möglichst angenäherter Wahrheit und in wohlverständlicher Uebersicht vor Augen bringen, sondern uns auch mit dem Betrage der absoluten und relativen Höhen bekannt machen. Die Schichtenkarten bieten uns das Mittel, die absolute Höhe aller Punkte weit genauer bestimmen zu können, als dies bei der trefflichsten Schraffirung selbst mit Beihülfe von Höhenpunkten der Fall ist. Sie leisten das Möglichste für die schnelle Uebersicht des Gleichhohen, wenn eine passende Scala von Farben die correspondirenden Höhenschichten auf den ersten Blick erkennbar macht.

Dasselbe findet auch Anwendung bei den Reliefs, wenn man die leichtverständliche Auffassung der Höhenverhältnisse zur Hauptaufgabe macht. Der Vortragende zeigt auf einem nach eigener Erfindung in Schichten gepressten Plan von Lyon den Nutzen solcher Darstellungen für militärische Zwecke, so wie an einer durch Aufeinanderkleben der aus Cartonage ausgeschnittenen Schichten erzeugten Uebersichtskarte von Böhmen und Mähren mit Schlesien die Vortheile, welche jedem Schüler sich darbieten, der sich die Mühe giebt, aus den im k. k. Schulbücherverlage erschienenen hypsometrischen Uebersichtsschulkarten auf die angedeutete Weise Schichtenreliefs zusammenstellen. Mit dem Aufwande von etwa einem Gulden steht der grosse Nutzen, beim Aufbau des plastischen Bildes die Kenntniss der Natur der Bodenerhebungen so eindringlich in sich aufzunehmen, wie sie kein anderes Mittel bietet, in gar keinem Verhält-

nisse. Der Vortragende hob weiter hervor, dass bei zweckmässiger Verbindung von Papier, Steinpappe und Leinwand innerhalb der dem Relief in der Ausführung natürlich gestellten Grenzen (in Bezug auf Format und Elevation) die plastischen Abdrücke sehr dauerhaft werden können und Schrift und Geripp die Leserlichkeit nicht einbüssen.

Zur Illustration des Vortrages waren ausgestellt: Die bekannte Reliefkarte von Deutschland von Bauernkeller in Frankfurt: ein plastisches Schichtenübersichtskärtchen von Nieder-Oesterreich; die schon erwähnte Schichtenreliefkarte der nordwestlichen Kronländer Oesterreichs, aus den hypsometrischen Uebersichtskarten des k. k. Schulbücherverlages zusammengesetzt; die vier Reliefs vom Karst, vom Riesengebirge, von der Tatra und der Ortelsspitze (im Masse von 1 Zoll = 1000 Klftr.), welche das frühere k. k. Unterrichtsministerium zum Schulunterrichte anfertigen liess, sammt den dazu gehörigen Doppelkärtchen; zwei Reliefs von dem renommirten Geoplastiker Franz Keil vom Grossglockner und vom Untersberge (ersteres im Masse von 1 zu 48.000 der Natur, letzteres im Masse von 1 zu 28.800 der Natur), welches den Beifall der Kenner erhielt; der oben erwähnte gepresste Plan von Lyon und Umgebung in 5 Meterschichten; eine gleichfalls und zwar in die Tiefe gepresste Schichtenkarte des Kanals la Manche, vom Vortragenden entworfen, und schliesslich ein von demselben herrührendes älteres Schichtenrelief des Meeres um Sicilien.

Versammlung am 23. October 1866.

Der Vorsitzende Herr k. k. Rath Ant. Steinhauser eröffnete die Versammlung, indem er die Anwesenden nach einer so langen Unterbrechung über den ganzen Sommer recht herzlich willkommen hiess, und machte hierauf einige Mittheilungen über den Stand unserer Kenntniss von der Erdoberfläche, worauf der Secretär die in letzterer Zeit eingesendeten zahlreichen Karten und Druckwerke vorlegte und mittheilte, dass in der nächsten am 27. November stattfindenden Jahresversammlung die erforderlichen Ersatzwahlen der Functionäre der Gesellschaft stattfinden werden, und legte geschäftsordnungsgemäss den von dem Ausschusse für diese Wahlen aufgestellten Vorschlag vor, der in Druck gelegt, an die Herren Mitglieder zur Vertheilung gelangte.

Jahresversammlung am 27. November 1866.

Der Präsident Herr k. k. Rath A. Steinhauser eröffnete die Sitzung, indem er die Herren Dr. M. Becker, Dr. G. A. Kornhuber und F. A. Graf Marschall ersuchte, das Scrutinium der für die heutige Wahl von Funktionären abgegebenen Wahlzettel zu übernehmen und las hierauf folgenden Jahresbericht:

Hochverehrte Versammlung!

Der Jahresbericht, welchen der Vorstand unserer Gesellschaft am Schlusse seiner Functions-Periode zu erstatten hat, verbreitet sich herkömmlich über die Angelegenheiten der eigenen Gesellschaft, über die Leistungen der verwandten Vereine, so weit sie das geographische Gebiet berühren, und über die mittlerweiligen Fortschritte der Wissenschaft theils durch neue Entdeckungen und Forschungen, theils durch hervorragende Erscheinungen in der Literatur und Kartographie. Der Reichthum an zu besprechenden Objecten und ein nothwendig längeres Verweilen bei besonders interessanten Nachrichten und Erscheinungen verlängern erfahrungsgemäss diese Rede bis zur

lästigen Ermüdung des Vortragenden und der Zuhörer. Es schien mir, als ob dieser natürlichen Abspannung durch die Theilung der Aufgabe einigermassen vorgebeugt werden könne und ich habe mir daher erlaubt, die Schilderung der Erweiterung unseres geographischen Wissens durch Reiseberichte und Fachwerke dem, Ihnen durch mehrere gediegene Vorträge und Arbeiten schon lange bekannten Herrn F. v. Hellwald zu übertragen, dem ich für seine freundliche Bereitwilligkeit hiemit meinen verbindlichsten Dank ausdrücke. Ich beschränke meine Mittheilungen sonach auf die Ergebnisse in unserem Vereine, auf die Nekrologe der uns angehörigen Ehren- und ordentlichen Mitglieder und auf die Arbeiten verwandter Natur in den vaterländischen, gelehrten Gesellschaften.

Die k. k. geographische Gesellschaft hat nun das zehnte Jahr ihres Bestehens zurückgelegt.

Ueber den Stand der Mitglieder, über die finanzielle Gebahrung und die Bilanz des Gesellschaftsvermögens, über den wissenschaftlichen Verkehr nach Aussen und Innen wird Ihnen später unser geehrter Herr Sekretär die vorgeschriebenen Mittheilungen machen. Ich beschränke mich auf die Versicherung, dass bezüglich der beschleunigten Herausgabe der Jahrbücher das Möglichsterreichbare geschehen ist, was sich mit dem Stande unserer Vermögensbilanz verträgt, und ich kann nicht umhin bei dieser Gelegenheit eines grossmüthigen Geschenkes von 240 fl. zu gedenken, welche unser verehrter Rechnungsführer Herr Professor Hornig, dem Vereine als Druckkostenbeitrag gewidmet hat, weil die von ihm ausgestellten zwei Preise von je 20 Dukaten für eine Geografie Schlesiens und für eine Schilderung der Industrieverhältnisse von Niederösterreich aus Mangel an Bewerbern unbehoben geblieben sind.

Die Regelung unserer ökonomischen Verhältnisse hat den Ausschuss der Gesellschaft veranlasst, ein Comité zu wählen, welches den Vermögenszustand genau zu erheben und Vorschläge zur Minderung der Passiven zu machen hatte. Die Reorganisation der Gebahrung bedingte unerlässlich eine Abänderung mancher Bestimmungen in der Geschäftsordnung, und weil diese mit den Statuten in vielfältigem Zusammenhange steht, auch eine Superrevision der letzteren. Eine solche konnte um so leichter Platz greifen, als die im vorigen Jahre von der Generalversammlung genehmigten neuen Statuten eines Formfehlers halber zurückgestellt und noch nicht wieder vorgelegt waren. Das Comité wurde zur Revidirung vom Ausschusse autorisirt, der von demselben gelieferte Entwurf neuer Statuten und einer neuen Geschäftsordnung ist vom Ausschusse gutgeheissen worden und wird in einer der nächsten allgemeinen Versammlungen von meinem eventuellen Nachfolger derselben zur Prüfung und Genehmigung vorgelegt werden.

Unsere Gesellschaft hat im abgelaufenen Vereinsjahr mehrere ausgezeichnete Mitglieder durch den Tod verloren. Das erste, das ich nenne, ist unser Ehren-Mitglied Herr Heinr. Barth, der berühmte Afrika-Reisende. Geboren am 16. Februar 1821 in Hamburg, ausgebildet am dortigen Joanneum, ging er mit dem Zeugnisse vollständiger Reife und grössten Fleisses im Winter 1839 nach Berlin, wo er des berühmten C. Ritters Vorlesungen hörte. Ueber die Studien des klassischen Alterthums und der Sprachen vernachlässigte er die Naturwissenschaften, was er später sehr bedauerte. Im August 1840 machte er eine 9 Monathe dauernde Reise nach Italien und gerieth nach seiner Rückkehr sehr ins Schwanken zwischen Archäologie und Erdkunde, wobei erstere bevorzugt blieb. Im Sommer 1844 promovirte er und

trat im Januar 1845 seine erste grössere 3jähr. Reise um das Mittelmeer an. Zuerst ging er nach London, wo er sich durch mathematische Studien, durch Erlernung des arabischen, durch die reichen Schätze an Antiquitäten gründlich vorbereitete, dann reiste er über Paris, Madrid, nach Gibraltar, um zuerst Marocco zu besuchen. Kriegsunruhen und Aufruhr liessen ihn weder dort noch in Algier im Lande vordringen und er konnte erst in Tunis, dann in Tripoli weitere Excursionen ins Innere machen. Ein Raubanfall in Cyrenaica nöthigte ihn (im Juni 1847) nach Alexandria zu fliehen, von wo aus er nach kurzer Erholung Kairo, Kosseir, Berenice, Tor besuchte, und über Gaza, Damask, Balbek, Cypern, Klein-Asien, Rhodus, Smyrna, Konstantinopel Ende 1847 nach der Heimat zurückkehrte.

Die Vorfälle des Jahres 1848 und wiederholte Fieberanfälle, eine Folge der Reiseanstrengungen, verzögerten seine Habilitirung an der Universität Berlin bis zum Winter. Im Herbst des Jahres 1849 kam eine Aufforderung von englischer Seite an C. Ritter, einen deutschen Gelehrten vorzuschlagen, der sich der central-afrikanischen Expedition Richardson's anschliessen sollte.

Trotz dem Abrathen Humboldts und dem Widerstande des Vaters Barth ergriff er mit Begeisterung den Vorschlag trotz der sehr schwachen, vaterländischen Unterstützung. Diese zweite, 5½ Jahre dauernde afrikanische Reise und ihre grossen Resultate setze ich als bekannt voraus. Im Oktober 1855 kam er nach Berlin zurück, nachdem er in London durch die Aenderung der politischen Haltung Englands in die wiederwärtigste Lage gerathen war. Im Jahre 1858 finden wir ihn schon wieder auf einer Reise in die Nordhälfte Kleinasiens, im Jahre 1861 besuchte er Spanien, im Jahre 1862 durchzog er die Türkei vom Balkan bis Kreta, im Jahre 1863 die Alpen, im Jahre 1864 und 1865 nochmals Italien und die Türkei. Nun erst hatte er seinen Beruf erkannt und wirkte als a. o. Professor der Geografie (seit Mai 1863) als Präsident der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, als Schriftsteller, besonders im Gebiete der vergleichenden Sprachkunde aufs eifrigste für die Verbreitung geographischen Wissens. „Jetzt endlich ist es mir gelungen," schrieb er in einer Selbstbiographie für das Conversationslexicon, „Bahn zu brechen, und eine Richtung nach Kräften zu begünstigen, die ich für das ganze deutsche Leben, vor allem erspriesslich halte, die lebendige Wissenschaft der Erdkunde, die in einem lebensreichen Mittelpunkt die verschiedenen physischen und historischen Disciplinen zu vereinen mehr befähigt ist, als die abstracte Philosophie. Den engen organischen Zusammenhang, in dem wir die geistige Schöpfungskraft des Menschen, zumal in ihrer edelsten Aeusserung, der Sprache, zur umgebenden Natur erscheint, wird meine Bearbeitung der central-afrikanischen Sprachen, wenn sie zum Abschluss gebracht sein wird, zeigen!" Leider war es dem trefflichen Manne nicht gegönnt, die Vollendung dieses Werkes zu erleben; denn eine durch Vernachlässigung tödtlich gewordene Magenentzündung entrückte ihn am 25. November 1865 im 44. Jahre seines Alters seinem mühevoll errungenen Wirkungskreise. Ehren wir das Andenken unseres Ehrenmitgliedes, indem wir uns in Würdigung seiner grossen Verdienste von unseren Sitzen erheben.

Eine zweite Lücke in der Liste unserer Ehrenmitglieder ist durch den Tod des ebenfalls im besten Mannesalter und im Berufe der Wissenschaft gefallenen V. der Decken entstanden. Seine Ermordung im Beginne seiner ostafrikanischen Expedition wurde Ihnen bereits in der Versammlung nach dem Eintreffen der sicheren Unglücksbotschaft kund gemacht und Sie haben schon damals ihr Beleid zu erkennen gegeben. Leider habe ich vergeblich

nach Quellen zu einem Nekrologe gesucht, die Zeit war zu kurz. um welche von Aussen zu erlangen.

Unter unsern ordentlichen Mitgliedern, welche in ein besseres Jenseits hinübergegangen sind, muss ich zuerst Theodor Kotschy nennen, Custos-Adjunkt im botanischen Hof-Cabinete, welcher gleichfalls im kräftigsten Mannesalter uns verlassen hat. Kotschy war der Sohn des evangelischen Pastors in Ustron in österr. Schlesien und wurde daselbst im Jahre 1813 am 15. April geboren. Von Jugend auf war Botanik seine Lieblingsneigung, die er neben den Studien trieb, die ihn zum geistlichen Stande qualificiren sollten. Als er zu seiner höheren Ausbildung vom Jahre 1833 bis 1835 an der evangelisch-theologischen Lehranstalt in Wien verweilte, kam auf den Wunsch des Vicekönigs von Aegypten, Mehemed Ali, jene Expedition österreichischer Montanistiker unter der Leitung des seeligen Russegger zu Stande, welcher sich der kaum 22jährige Jüngling als Botaniker anschloss. Im December 1835 verliess er Wien und ging nach Alexandria. Im folgenden Jahre durchforschte er Unteregypten, Syrien und den cilicischen Taurus, im Jahre 1837 ging er mit der Expedition und später mit Russegger allein den Nil aufwärts durch Oberegypten und Nubien bis zum 10. Grad ndl. Br. und von da über Chartum zurück nach Alexandria, wo er allein zurückblieb, um auf eigene Kosten die Negergebiete am Bahrel-Abiad zu bereisen. Er kam aber nur bis Kordofan, wo er im Jahre 1840 zur Umkehr gezwungen wurde. In demselben Jahre besuchte er noch Cypern, im nächsten Syrien, Mesopotamien, Kurdistan und Irak Arabi. Im Jahre 1842 machte er reiche Ausbeute auf den Hochebenen von Schiras und Persepolis, im Anfang des Jahres 1843 in der Gegend von Teheran und auf dem 14000′ hohen Demawend. Seine Mittel waren längst erschöpft, doch erhielt er von der Heimat aus Hilfe und ist seinem hohen Gönner, Seiner kaiserlichen Hoheit Erzherz. Ludwig seeligen Angedenkens stets dankbarst zugethan gewesen. Im October 1843 kehrte er nach achtjähriger Abwesenheit nach Wien zurück, wo er im halben December eintraf.

Mehr als 300.000 sorgfältig getrocknete Pflanzen langten als Resultat dieser Reise an, eine pflanzengeographische Ausbeute kolossaler Art, neben welcher Kotschy die geographischen Interessen nicht aus den Augen verlor. Seine kleineren Excursionen in den Jahren 1845, 1846, 1849, 1850 in die Hochgebirge von Tirol, Kärnthen, Krain, Steiermark, Siebenbürgen, seine Besteigung des Grossglockners und Venedigers (1849) erwähne ich nur flüchtig, und gehe zu den Reisen in den Jahren 1853 bis 1859 über, wo Kotschy nochmals den Taurus, Egypten, Kurdistan und (mit Pr. Unger) Cypern besuchte. Die Mitwelt ehrte ihn gebührend durch Benennung zahlreicher Pflanzen nach seinem Namen, durch Doktor- und Ehrendiplome, das Vaterland durch Anstellung als Assistent (1847) und Custos (1852) am kais. botanischen Hofkabinets, durch seine Ernennung zum korrespondirenden Mitgliede der Akademie der Wissenschaften, der zoologisch-botanische Verein durch wiederholte Ernennung zum Vice-Präsidenten, unsere Gesellschaft durch Erhebung zum Vorstande für das Jahr 1864. Dem hochverdienten Manne wollen wir unsererseits die letzte Ehre erweisen, indem wir durch Aufstehen unsere Hochachtung für den Verstorbenen bezeugen.

Ein weiterer Verlust traf unsere Gesellschaft durch das Ableben des ordentlichen Mitgliedes Herrn Rudolf Haidinger, Leiters der k. k. priv. Porzellanfabrik zu Ellbogen. Der Güte des Herrn Hofrathes Wilhelm Haidinger, des verdienstvollen Gründers unserer Gesellschaft, verdanke

ich eine ausführliche Biographie seines seeligen älteren Bruders, von der ich jedoch jetzt durch die Kürze der verfügbaren Zeit nur einen Auszug geben kann. Rudolf Haidinger, der dritte Sohn des k. k. Bergrathes und Hofkammer-Referenten Carl Haidinger, war in Wien am 26. März 1792 geboren. Ursprünglich zur militärischen Laufbahn bestimmt, kam er im Jahre 1809 in die Ingenieur-Akademie.

Der Verlust des ältesten Sohnes Moriz, der als Oberlieutenant bei Landshut den Ehren-Tod des Soldaten fürs Vaterland starb, bewog die Mutter-Witwe, den Sohn diese Laufbahn nicht fortsetzen zu lassen, sondern ihm' in Gemeinschaft mit seinem älteren Bruder Eugen (der anfänglich Arzt werden sollte) die im Jahre 1815 gegründete Porzellanfabrik zu Ellbogen zu übergeben. Die Brüder theilten die Aufgabe, in sofern Eugen den chemischen Theil, Rudolf den mechanischen Theil der Arbeiten leitete, zu welchen Arbeiten sie sich in der k. k. Porzellanfabrik in Wien tüchtig vorbereitet hatten. Nach dem Tode Eugens führte Rudolf die Leitung allein, erlebte noch die mehrfachen Auszeichnungen der geschmackvollen Fabrikserzeugnisse bei verschiedenen Industrie-Ausstellungen und die 50jährige Jubelfeier der Ellbogner Fabrik, bei welcher Gelegenheit ihm das goldene Verdienstkreuz mit der Krone verliehen ward.

Die Ereignisse des Jahres 1866 machten tiefen Eindruck auf den nahe 75jährigen Greis und am 19. September starb er mit der Beruhigung einem hoffnungsvollen Sohne die Früchte langjährigen Fleisses zu hinterlassen.

Noch ist die Liste der uns berührenden Todfälle nicht geschlossen, wir haben noch den Abgang von zwei Mitgliedern zu verzeichnen, nämlich Herrn Franz Zaufall Edler von Zauffalow, Major im k. k. Linien-Infanterie-Regimente Nr. 72, vordem Ingenieur-Geograph im k. k. milit. geogr. Institute, gefallen in seinem ehrenvollen Berufe am 3. Juli d. J. in der Unglücksschlacht von Königgrätz. Leider stehen mir weitere Daten nicht zu Gebote. Ehren wir durch Erheben von unseren Sitzen nicht nur ihn allein, sondern alle jene Braven, die mit ihm dasselbe Loos theilten.

Herr Alfred Freiherr von Hingenau, geboren am 2. März 1820 zu Triest, zum Juristen ausgebildet im Theresianum, widmete sich nach der Disputation sub auspiciis dem Justizdienste, zuerst in Graz, dann in Klagenfurt. Im Jahre 1849 wurde er bei der Organisirung der Justizbehörden in Steiermark verwendet, wobei ihm seine topografische Landeskenntniss gut zu statten kam, später arbeitete er im Justizministerium an Würth's Seite an der ersten umfassenden Kriminalstatistik mit und kam im Sommer 1850 als Landesgerichtsrath nach Triest, wo er Anfangs im Kriminal-Senate, später als Rath des Handels- und Seegerichtes bis Frühjahr 1861 thätig war. Arbeiten und klimatische Einflüsse erschütterten seine Gesundheit und nöthigten ihn den Staatsdienst zu verlassen und nach Linz sich zurückzuziehen. Mit kaum gestärkten physischen Kräften begann er die Vorbereitung wissenschaftlicher Arbeiten. Die erste Frucht war eine kleine Schrift über Versicherung gegen Hochwasserschäden, über welche sein Bruder Otto Freiherr von Hingenau in der Sitzung der geografischen Gesellschaft vom 25. November 1862 Bericht erstattete und welche den Gedanken einer topografischen Enquete der Hochwasser-Versicherungen als Basis eines Versicherungs-Vereines nach Massgabe des Grades der Inundationsgefahr vorerst anregend behandelte, um ihn später ausführlicher zu erörtern. Allein nur scheinbar war die Besserung seines Gesundheitszustandes. Kränkelnd und durch die Zeitereignisse erschüttert, erlag er während seines Landaufenthaltes nach einem kaum zweitägigen Unwohlsein einer Herzlähmung am 6. August 1866

zu Wolfsegg in Oberösterreich. In seinem Nachlasse fanden sich mehrere angefangene Arbeiten über Landeskunde, mit der er sich vielfach beschäftigte.

Und nun komme ich zu den Leistungen derjenigen in Wien thätigen Institute und Vereine, welche in grösserem und kleinerem Umfange das Gebiet der geographischen Wissenschaft mit gepflegt haben. In erster Reihe steht das k. k. milit. geographische Institut, dessen verehrter Direktor Herr FML. v. Fligely folgende Zusammenstellung mir zugesendet hat.

Im k. k. militär-geographischen Institute wurden im Jahre 1866 folgende Arbeiten ausgeführt:

1. Astronomisch geodätische Arbeiten.

a. Astronomische.

Auf der trigonometrischen Station Rappotitz, eine Meile westlich von der Eisenbahnstation Rossitz in Mähren entfernt, dann auf dem nördlichen Endpunkte der Wiener-Neustädter - Basis, wurde die Polhöhe und das Azimuth bestimmt.

b. Geodätische.

Auf den Punkten Rappotitz, Hora und Spitzberg wurden Richtungs- und gleichzeitige Zenitdistanz-Beobachtungen gemacht.

Durch ausgeführte Rekognoszirungen wurde das Dreiecksnetz von Böhmen und Mähren mit jenen Oesterreichs und der Neustädter Basis definitiv festgestellt, auch der Signalbau auf den meisten Puncten bereits vorgenommen. Eine ausgedehntere Arbeit auszuführen haben die stattgehabten Kriegsereignisse nicht erlaubt.

Im nächsten Sommer dürfte die Fortsetzung der astronomisch-geodätischen Messungen in Mähren, Schlesien und Niederösterreich, dann dem südlichsten Theile von Böhmen, — die Triangulirung 1. und 2. Ordnung in den wieder zu Ungarn geschlagenen Comitaten und

die Triangulirung 2. und 3. Ordnung im Romaner- und Banater-Grenz-Regimente, für den Kataster zur Ausführung kommen.

2. Topografische Aufnahme.

Die im Sommer 1865 durch 7 Militär-Mappirungs-Abtheilungen bewirkte Aufnahme wurde bis zum Frühjahre, mindestens im Brouillone vollständig ausgezeichnet; aus Anlass der eingetretenen kriegerischen Verhältnisse die Militär-Aufnahme jedoch in diesem Sommer sistirt und es wird die für dieses Jahr bestimmte Aufgabe, nämlich die Aufnahme des Brooder, Gradiscaner, der 2 Banat. der 2 Warasdiner Grenz-Regimente. dann die von Slavonien und eines Theils von Civil-Croatien im Jahre 1867 vorgenommen werden.

3. Karten-Arbeiten.

In diesem Jahre wurde eine Karte der Umgebung von Temesvar in 4 Blättern im Masse der Zoll=400 Klafter oder $^1/_{28800}$ der Natur litographirt, mittelst Farbendruck vervielfältiget und ist eben dem Verschleisse übergeben worden.

Der Lagerplan der Umgebung von Bruck an der Leitha in 9 Blättern im Masse der Zoll-400 Klaftern ist ebenfalls vollendet und wird auch mittelst Farbendruck vervielfältigt werden.

Das Blatt, Umgebung von Guttenstein im Masse der Zoll=600 Klafter, denn eine neue Strassenkarte des Banates und eine der kroatischen Militär-Grenze sind in der Anfertigung begriffen.

Die auf Kupfer ausgeführte Spezialkarte von Ungarn im Masse der Zoll=2000 Klafter ist bedeutend fortgeschritten und es sind von selber bereits 22 Blätter im Geripp, Schrift und Terrainstiche bis auf die letzten Correcturen;

59 Blätter im Geripp- und Schriftstiche, endlich 77 Blätter blos im Gerippstiche beendet.

Die Herausgabe dieses Werkes wird lieferungsweise stattfinden und es wird mit dem nordwestlichen Theile des Landes begonnen, sobald die von den Baubehörden erwarteten Berichte über letztlich stattgehabte Veränderungen in dem Strassennetze jenes Landestheiles die vollkommene Richtigstellung der Stichplatten in dieser Beziehung ermöglicht haben werden.

Die Generalkarte der Wallachei in 6 Blättern auf Kupfer gestochen im Masse der Zoll=400 Klafter ist auch fast beendet und es erübriget nur noch die theilweise Ueberarbeitung und Zusammenführung derselben, um sie dem Publikum zugängig machen zu können.

Die Gravirung der Generalkarte von Galizien und der Bukowina in 11 Blättern auf Stein, im Masse der Zoll=400 Klafter ist in der 2. Hälfte des Jahres wieder bedeutend gefördert worden, und es sind nun 4 Blätter in Schrift und Geripp und 1 Blatt im Terrain beendet und die übrigen Blätter in der Bearbeitung.

Im ersten halben Jahre wurden dieser Abtheilung für Zwecke der Kriegführung so viele Arbeiten zugewiesen, dass hiefür alle Kräfte verwendet werden mussten.

4. Abtheilung der Photografie und der Pressen.

Beide Abtheilungen haben ausser ihren kurrenten Arbeiten bei Gelegenheit der Ausrüstung des Generalstabes vor dem letzten Feldzuge mit solchen Kartenwerken und Plänen, von welchen nur einzelne Exemplare vorhanden waren und deren rasche Vervielfältigung dringend gebothen wurde, durch die Photolithografie 3000 und durch den anastatischen Ueberdruck Karten und 31000 Pläne für die Armee geliefert.

Die photografische Abtheilung war hiebei vorzüglich durch Vervielfältigung von Festungsplänen, welche theils vergrössert, theils reducirt oder in gleicher Grösse aufgenommen wurden, betheiliget; diese Aufnahmen wurden zum Theile mit chemischer Tinte überarbeitet, zum Theile auf photolithografischem Wege directe auf Stein übergetragen.

Die Abtheilung der Pressen hatte die Aufgabe, jene Karten des Auslandes, von welchen nur einzelne Exemplare vorhanden waren, in der erforderlichen Anzahl zu vervielfältigen, diess gelang durch das anastatische Verfahren vollkommen dem Zwecke entsprechend, es wurde selbst, nachdem die Steine bereits abgeschliffen waren, mit den schon gebrauchten Originalien das Verfahren wiederholt und damit eine eben so brauchbare 2. Auflage erzielt.

Von der k. k. geologischen Reichsanstalt liegt bereits der gedruckte Jahresbericht vor, aus dem ich folgende Daten hervorhebe. Unser hochverehrter Gründer Herr Hofrath Wilhelm Haidinger wurde unter allerhöchster Anerkennung seiner langjährigen und erspriesslichen Dienste in den wohlverdienten Ruhestand versetzt. Bezüglich der Fortschritte in der geologischen Aufnahme Ungarns enthält der Bericht folgende Daten.

„So wie in den früheren Jahren wurden auch mit dem Schlusse des Jahres 1865 die neu gewonnenen Blätter unserer Aufnahmskarten, und zwar sechs Blätter der General Quartiermeisterstabs-Specialkarte von Ungarn, dann der XV. Band unseres Jahrbuches für 1865 durch Se. Excellenz den Herrn Staatsminister Grafen Belcredi an Seine k. k. Apostolische Majestät in tiefster Ehrfurcht geleitet. Laut Allerhöchster Entschliessung vom 24. Jänner wurden dieselben „als weitere Ergebnisse der Thätig-

keit der geologischen Reichsanstalt Allergnädigst wohlgefälligst entgegengenommen.

Der Plan unserer Sommeraufnahmen wurde ungeachtet mancher Störungen, welche die für das ganze Reich so beklagenswerthen Begebenheiten des abgelaufenen Sommers auch auf unsere Unternehmungen hervorbringen mussten, vollständig durchgeführt. Von der Generalstabs-Specialkarte des Königreiches Ungarn liegen uns in Folge dessen sechs weitere Blätter ganz und ein siebentes zur Hälfte in der Detail-Aufnahme vollendet vor, überdies wurde die geologisch-bergmännische Special-Aufnahme des Schemnitzer Bergbau-Districtes zum Abschlusse gebracht.

Ich kann diesen Ueberblick der Ergebnisse unserer Aufnahmsreisen nicht schliessen, ohne noch des ernsten Unfalles zu gedenken, der Herrn Sectionsgeologen Wolf betroffen. Auf der bei 3000 Fuss hohen Ohnistje-Alpe in der Liptau gerieth derselbe in eine Bärenfalle. Schwer verwundet und festgehalten durch die zollangen eisernen Spitzen der Fangeisen, fern von jeder menschlichen Hilfe, in einer abgelegenen Gegend, sah er sich nur auf seine eigene Energie und Geistesgegenwart angewiesen, um dem martervollsten Ende zu entgehen. Nach zweistündiger, mit unsäglicher Anstrengung verbundener Arbeit erst gelang es ihm sich loszumachen, und weitere acht Stunden erforderte es, den nächsten Ort St. Ivány zu erreichen und weitere Hilfe zu finden. Wir freuen uns aufrichtig, Herrn Wolf heute von den Folgen seines Unfalles wieder völlig hergestellt zu sehen, können aber wohl dieses Ereigniss als einen abermaligen Beweis betrachten, dass der Geologe bei seinen Aufnahmen oft nicht minderen Gefahren ausgesetzt ist, als der Soldat im Felde.

Von der geologischen Uebersichtskarte der österr. Monarchie in 12 Blättern im Masse von 8000′=1″ ist das Blatt 5, der westliche Theil der Alpen (Tirol und Nachbarländer) vollendet und nur wegen dem begleitenden Texte noch nicht ausgegeben."

Von der k. k. statistischen Centralkommission erhielt ich folgende Uebersicht der Leistungen im heurigen Jahre:

Seit December des abgelaufenen Jahres sind nachfolgende Arbeiten im Drucke veröffentlicht worden:

Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, 12. Jahrg., 2. Heft. Bergwerksbetrieb im Kaiserthume Oesterreich 1864.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, 12. Jahrg., 3. Heft, Verhandlungen der statistischen Central-Commission. 1865.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, 12. Jahrg., 4. Heft. Steuerpflichtige Kommerzialgewerbe 1862.

Statistisches Jahrbuch der österr. Monarchie 1864.

Ausweise über den auswärtigen Handel der Monarchie 1864, 52. Jahrgang.

Uebersicht der Waaren-Ein- und Ausfuhr. 1865.

Von sonstigen Arbeiten ist vor Allem das grosse Tableau der Weizenpreise in den wichtigsten Marktorten der Monarchie, für jede Woche vom Jahre 1865—66 zu erwähnen, welches auf der landwirthschaftlichen Ausstellung in Wien mit einem Preise gekrönt wurde. Dieses Tableau, so wie die übrigen seit 1857 gelieferten Arbeiten der Central-Commission werden auch auf der Pariser Weltausstellung im nächsten Jahre zur Anschauung gebracht werden, zu welchem Zwecke Industriekarten in Ausführung begriffen sind.

Auch zum Kataloge der Ausstellung trägt die Central-Commission durch die an die Spitze jeder Klasse gestellten statistischen Uebersichten der einzelnen Industriezweige bei.

Die Sitzungen der Commission gingen regelmässig fort und in denselben wurden nach den Berathungen uud Vorschlägen der hiezu berufenen Special-Comités mehrfache neue Erhebungen oder Erweiterungen der schon bestehenden ins Werk gesetzt. Hierher gehören die Ermittlung der Realitätenwerthe, die Eisenbahnstatistik, die Regelung der Waarenwerthe bei den Handelsnachweisungen, die Statistik der Sanitätspflege in der Armee, die Vereinsstatistik, die Statistik des Gefängnisswesens und eine Enquete der Bibliotheken der Monarchie. Mit den auswärtigen Bureaux für Statistik, den geehrten Anstalten[1] und Vereinen wird ein reger Verkehr gepflogen, wodurch der schon sehr ansehnlichen Bibliothek stets neue Bereicherung erwächst.

Da sich die statistisch - administrativen Vorträge, welche im Winter 1865 für jüngere Verwaltungsbeamte ins Leben gerufen wurden, vom besten Erfolge begleitet erwiesen, so wurde auh im abgelaufenen Jahre eine Wiederholung dieser Vorträge veranstaltetet, und eben jetzt beginnt ein dritter Cyklus derselben für den bevorstehenden Wintersemester. Von Jahr zu Jahr wächst die Zahl der daran theilnehmenden Hörer und auch aus den Provinzen sind bereits Anmeldungen zur Theilnahme eingelaufen.

Einen bitteren Verlust hat die Central-Commission mit Ende des abgelaufenen Jahres erfahren, indem Sr. Excellenz Freiherr von Cörnig, der Schöpfer der administrativen Statistik, welcher über ein Viertel-Jahrhundert an deren Spitze stand und sie auf ihre hohe Stufe hob, in den Ruhestand übertrat. Ein Erbtheil desselben ist aber die von ihm geschaffene feste Organisation und ein unter seinem Vorbilde geschultes Personale, welches auch jetzt auf der vorgezeichneten Bahn der Wissenschaft rüstig vorwärts strebt.

Ueber die Thätigkeit der k. k. meteorologischen Central-Anstalt und der meteorologischen Gesellschaft lieferte der Vice-Director Herr Dr. Karl Fritsch den folgenden Bericht.

Als das wichtigste Ereigniss ist mit Recht das Wiedererscheinen der Jahrbücher anzusehen. Der unglückliche Ausgang des Krieges im Jahre 1859 hatte ein strenges Sparsystem in allen Verwaltungszweigen zur Folge, von welchem selbst die kais. Akademie der Wissenschaften nicht verschont blieb, welche die Kosten der Jahrbücher seit dem Zeitpunkte der Gründung der k. k. Central-Anstalt (1851) bis zum Eintritte des erwähnten Ereignisses bestritt.

Der Druck der Jahrbücher, von welchen bis dahin 8 Bände, umfassend die Jahrgänge 1848—1856, erschienen waren, wurde desshalb sistirt. Wiederholte Verhandlungen wegen Wiederaufnahme des Druckes schienen nicht zum Ziele führen zu können und drehten sich um die Frage, aus welchen Fonds die Druckkosten anzuweisen wären. Das inzwischen (1862) erfolgte Ableben des ersten Directors und Organisators der Anstalt des verewigten Kreil, wirkte ebenfalls verzögernd ein, bis es endlich seinem ebenbürtigen Nachfolger Herrn Dr. Carl Jelinek gelang, bei Se. Majestät im Wege des h. Staatsministeriums eine jährliche Subvention von 800 fl. aus dem Studienfonde für den erwähnten Zweck zu erwirken.

Der 1. Band der 2. Serie der Jahrbücher, dem Abschlusse nahe, dürfte noch vor Ablauf des Jahres erscheinen und wird den Jahrgaeg 1864 enthalten. Für die Zwischenzeit von 1857 — 1863 würden blos die

Witterungs-Uebersichten mit einem jährlichen Aufwande aus dem Studienfonde von 300 fl. ausgegeben.

Die Beobachtungen an der k. k. Central-Anstalt selbst sind dadurch zugängiger geworden, dass im Anzeiger der kais. Akademie der Wissenschaften Monatsberichte über dieselben erscheinen.

Von neuen Instrumenten wurde an der k. k. Central-Anstalt ein Robinson'scher Windgeschwindigkeitsmesser von Kraft eingeführt und ist ein Autograf für Richtung und Stärke des Windes nach einem Entwurfe des Herrn Direktors Jelinek in der Aufstellung begriffen.

Die mit der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie innigverbundene österr. Gesellschaft für Meteorologie ist in erfreulicher Entwicklung begriffen. Von der unter der trefflichen Redaktion des Herrn Direktors Jelinek stehenden Zeitschrift der Gesellschaft wird binnen Kurzem der erste Jahrgang complett erschienen sein, obgleich erst Anfangs Mai l. J. mit der Publikation begonnen wurde.

In den aus den früheren Berichten bekannten Richtungen dauerte die Thätigkeit der Central-Anstalt unausgesetzt fort. Die Beobachtungsstationen sind in der Vermehrung begriffen, insbesondere ist eine solche in den ungarischen Ländern sehr erfreulich.

Auch die telegrafischen Witterungsberichte dauern fort, wenn gleich der Zeitpunkt ihrer Verwerthung für die Vorausbestimmung des Wetters oder doch der Stürme noch in der Ferne liegen dürfte. Die täglichen grafischen Darstellungen des Inhaltes der Depeschen, welche schon mehrere Bände füllen, bilden ein schätzbares Material zu den einschlägigen Untersuchungen, welche vorerst noch vorzunehmen sind.

Aus dem Fonde der Seeverwaltung ist eine jährliche Dotation von 847 fl. für diesen Zweck angewiesen.

In den Schriften der k. Akademie der Wissenschaften wurden veröffentlicht und zwar von Herrn Direktor Jelinek eine Abhandlung

„Ueber den jährlichen Gang der Temperatur und des Luftdruckes in Oesterreich“ im XXVI. B. der Denkschriften.

Von Vice-Direk. Carl Fritsch: „Pflanzenphänologische Untersuchungen“ im LIII. B. der Sitzungsberichte. Diese Arbeit ist als Einleitung einer grösseren anzusehen, welche den Entwurf eines normalen Kalenders der Flora des österreichischen Kaiserstaates bezweckt. Der erste Theil dieser Arbeit: „Normaler Blüthen-Kalender“ dürfte im nächsten Bande der Denkschriften erscheinen.

Die Druckschriften des zoologisch-botanischen Vereines enthalten mehrere werthvolle Beiträge geographischen Inhaltes, darunter namentlich zwei Aufsätze des Sekretärs R. v. Frauenfeld über die religiösen Gebräuche der Dajaks in Borneo, und über einen Ausflug in den Böhmer-Wald; eine Uebersetzung einer Beschreibung der Insel Formosa von dem englischen Missionär Dr. W. Lobscheid; über den Charakter der Fauna und Flora in der Umgebung von Chini, in der Provinz Bisahir im Himalaja vom Geologen Dr. F. Stoliczka; über die Flora Slavoniens und von Drohobicz Landkarte; über die Fauna der Viti-Inseln und des adriatischen Meeres.

Was der Alpen-Verein in diesem Jahre geleistet hat, steht Ihnen zum Theile in dem grossartigen Panorama vom Grossglockner vor Augen, zum Theile in dem erschienenen Jahrbuche, in welchem sich eine Schichten-Karte des Venedigers von dem bekannten Geoplastiker Franz Keil befindet,

die eine besondere Erwähnung verdient. Sie liefert viele Verbesserungen in Beziehung auf Lage, Gestalt der Gletscher und Firnmassen, der Thal- und Flusslinien und ist um so werthvoller, als sie die erste ist, welche diese Hochgebirgsparthie in den wichtigsten Verhältnissen darstellt. Leider liegt ihr Zeichner, unser verehrtes Mitglied, an einer Rückenmarksentzündung, die er sich durch seine übermässigen Anstrengungen bei den hypsometrischen Aufnahmen zugezogen hat, von Unterhaltungsmitteln entblösst in der Kaltwasserheilanstalt zu Reichenau am Schneeberge gelähmt darnieder, und ohne sichere Hoffnung seinem gewählten Berufe wie früher eifrigst nachkommen zu können.

Der Verein für die Landeskunde von Niederösterreich hat seine Wirksamkeit durch das Vereinsblatt kund gegeben, durch Abhaltung populärer Vorlesungen, durch die Vorbereitungen zu einer umfassenden Monographie des Bezirkes Wiener-Neustadt, welche durch die störenden Zeitverhältnisse nebst der Sommerversammlung daselbst vertagt werden mussten, und durch die mit freundlicher Unterstützung des hohen Landtages ermöglichte energische Inangriffnahme einer Administrativ-Karte von Niederösterreich, welche in ihrer einstigen Vollendung 110 Blätter im Masse von 1 Zoll zu 400 Klafter umfassen wird, und von welcher schon mehr als 40 Blätter, Reductionen aus den Katastral-Mappen, in der Zeichnung vorliegen, und ein halb Dutzend Blätter im Geripp auf Zink gestochen, nur der Beschreibung und Reambulirung harren, um ausgegeben werden zu können.

Jedes Blatt enthält genau 4 österreichische □ Meilen und kann vor der Hand auf Terrainzeichnung keine Rücksicht genommen werden, weil das zureichende Materiale zu einer zweckentsprechenden Darstellung nach neueren Principien erst beschafft werden muss, und die bevorstehende Einführung des Metermasses eine vorschnelle Betheiligung an dieser nothwendig zu separirenden Aufgabe unräthlich macht.

Noch kann ich meinen Bericht nicht enden, ohne schliesslich der Arbeiten der zur Erforschung der Bodenverhältnisse von Böhmen vom böhmischen Landtage reichlich subventionirten Commission zu gedenken, über welche mir den Vorstand derselben Herr Direktor Dr. Karl Koristka genügende Auskünfte mitzutheilen die Güte hatte. Von der als Endresultat beabsichtigten hypsometrisch-physischen Karte von Böhmen in $10\frac{1}{2}$ Blättern sind die Höhenmessungen und die agronomischen Aufnahmen in der Sektion 2 (Leitmeritz) vollendet, und dieses Blatt bereits in der Gravirung.

Auf die 123 Quadrat-Meilen, die es umfasst, kommen nicht weniger als 5000 gemessene Höhen von Bergen, Hügeln, Thalsolen, Sattelpunkten und Wohnorten (etwa 2000 auf die letzteren), somit auf eine Quadrat-Meile durchschnittlich 41 Punkte. Herr Direktor Kořistka hält dies für genügend, um auf der hypsometrischen Karte, welche den Massstab von 1 zu 200.000 der Natur erhalten wird, Niveaukurven von 20 Meter Abstand ziehen zu können. In dieser Hinsicht wird diese Karte die erste in Oesterreich sein, welche den als Universallängenmass einzuführenden Meter als Grundlage der Isohypsenzeichnung annimmt.

An den Messungen haben sich ausser dem Direktor Kořistka noch die Ingenieure B. v. Callot und der Assistent Kristen betheiligt.

Der Krieg im Frühjahre und Sommer dieses Jahres verhinderte die Fortsetzung der Aufnahme durch Inangriffnahme der n. ö. Section Nr. 3. Man musste sich begnügen, dass es möglich war, mit feindlicher Bewilligung

in den Herbst-Monathen die Aufnahme der nördlichen Hälfte der Section 5 (Prag) auszuführen. Die geologisch - paläontologischen Arbeiten wurden von Prof. Krejči und Dr. Fritsch besorgt. Sie bezogen sich hauptsächlich auf die sogenannte Kreideformation, d. h. das Gebiet des Quadersandsteines und des Pläners, und als hauptsächliches Resultat ergab sich die Fixirung der Schichtenfolge in dem Gebiete dieser Formation. Der Einfluss dieser Schichtenfolge auf die Qualität des Ackerbodens und auf die Quellen-Vertheilung war ein besonderer Gegenstand des Studiums. Dr. Fritsch machte auf seiner Excursion viele höchst interessante paläontologische Funde, namentlich in den Brüchen bei Koschtitz, bei Bilin, bei Bochdankow und bei Khaa.

Auch die botanischen und zoologischen Arbeiten unter der Leitung der Herren Dr. Čelakowsky und Dr. Fritsch gewannen an Ausdehnung und lieferten interessantes Materiale zu weiteren Studien, während in meteorologischer Beziehung von Prof. Zenger neue Beobachtungsstationen (worunter jene auf der Spitze des Mileschauer- oder Donnersberges und jene am Rücken des hohen Schneeberges bei Tetschen bemerkenswerth) errichtet und an 20 verschiedenen Orten im oben bezeichneten Gebiete die Constanten des Erdmagnetismus bestimmt wurden. Die chemischen Untersuchungen der mitgebrachten Erd- und Gesteinsproben wurden von Herrn Prof. Hofmann durchgeführt und haben dieselben mehrfache namentlich auf den Phosphor- und Kaligehalt interessante Resultate geliefert. Auch die Früchte dieser Arbeiten werden in der Karte ihren Abschluss finden, denn jedes Blatt soll auch geologisch und agronomisch colorirt erscheinen. Nach den Intentionen der Gründer des Comités soll damit das vollständige Materiale zu einer gründlichen physikalischen Geografie des Landes geschaffen werden, bei dem Zusammenwirken so tüchtiger Kräfte wird dieses Ideal des Direktors Kořistka auch möglichst erreicht werden und es ist nur zu wünschen, dass das in Böhmen gegebene gute Beispiel auch in anderen Kronländern zu ähnlichen Arbeiten anrege, da wir deren noch mehrere zählen, die sich nicht einmal einer leidlichen Topografie erfreuen, geschweige einer allseitigen, auf der Höhe der Wissenschaft stehenden physikalischen Durchforschung.

Hierauf gab Herr Fr. v. Hellwald nachstehenden Bericht über den Fortschritt auf dem Gebiete der Geografie im verflossenem Jahre:

Meine Herren! Seitdem aus Anlass der letztjährigen Jahresversammlung an diesem Orte Rundschau über die Fortschritte der geographischen Wissenschaft gehalten wurde, ist ein schweres Stück Weltgeschichte an uns vorübergeeilt. Um so trostreicher muss uns die Betrachtung sein, dass ungeachtet der hemmendsten und zersetzendsten Ereignisse, ruhig und unaufhaltbar die Wissenschaft vorwärts schreitet und immer mehr einer allgemeinen Entwicklung zueilt.

Die Resultate, welche auf dem Felde der Geografie seit einem Jahre erzielt worden, — Resultate, welche ich über geehrten Auftrag des h. Präsidenten Ihnen heute in Kürze mitzutheilen habe — stehen keineswegs hinter jenen der Vorjahre zurück: sie haben die Kenntniss unseres Erdballes wieder ansehnlich erweitert.

In dem uns benachbarten asiatischen Continente haben in dem jüngsten Zeitabschnitte vorwiegend die Russen der Ländererforschung ihr Hauptaugenmerk geschenkt. Russland, in dess weitem Reiche die Grenzen Asiens und Europas zusammenfliessen, hat selbstverständlich mächtiges politisches

Interesse, immer mehr in das Innere dieses ungeheuren Continentes einzudringen und die unzivilisirten Horden die Macht ihrer Waffen fühlen zu lassen. Ohne hier näher auf die kriegerischen Ereignisse im westlichen Asien eingehen zu wollen, muss ich doch der in letzter Zeit stattgefundenen Einnahme Taschkends durch die Russen erwähnen, einer 80000 Einwohner zählenden Stadt und eines der wichtigsten Punkte des südlichen Turan. Bringt man mit diesem neuesten Erfolge das schon in früheren Jahren stattgefundene Fortschreiten der Russen gegen die Seen Balkosch und Issi-Kul sowie die damit Hand in Hand gehende Erforschung der imposanten Ala-Tau und Thian-Schan-Gebirge durch die Herren Semenoff und Weninkoff in Verbindung, so wird man gestehen müssen, dass jeder Schritt der Russen in diesen Gegenden eine Erweiterung unseres geographischen Wissens und kartographischen Darstellung sei.

Nicht minder thätig wird in den übrigen asiatischen Theilen des weiten Reiches geforscht. Die sibirische Section der kais. russ. geograph. Gesellschaft, die in Irkutsk ihren Sitz hat, sendet eine Expedition nach der Provinz Turuchansk, um dort geologische, botanische, zoologische und topographische Untersuchungen anzustellen und dem Jenissei hinab bis zu seiner Mündung ins Eismeer zu folgen. Andererseits hat H. Budischeff 1865 in Begleitung dreier Topographen zwischen Korea, dem Ussuri und dem Amur topographische und botanische Untersuchungen ausgeführt, welche er in drei Aufsätzen und einer Karte im Massstabe von 1 : 2100.000 niedergelegt und gleichfalls der sibirischen Section der geographischen Gesellschaft in Irkutsk eingesendet hat. Der durch seine sibirischen Reisen berühmte Dr. Gustav Radde, nunmehr mit der Einrichtung des kaukasischen Museums in Tiflis beschäftigt, hat sich diese Grenzecke Russlands zum Felde seiner weiteren Thätigkeit ausersehen und hat im v. J. eine interessanse Reise in Abchasien, den Kodor aufwärts über den hohen Nachar-Pass zu den Quellen des auf der europäischen Seite des Kaukasus fliessenden Kuban unternommen, wobei er auch den Elbrus von seiner West- zur Nordseite bis zur Höhe von 14.000 E. F. bestieg. Durch mehrere andere Ausflüge in dortige Gegenden gelang es ihm, eine überreiche zoologische Ausbeute zu machen und beabsichtigt dieser ausgezeichnete Mann nächstens zwei kleine Touren zum Kaek zu machen, die lediglich den Zweck haben, die hochalpine Flora dieser so wunderbaren Landschaften zu erforschen.

Während dergestalt die russische Regierung auf alle Weise die Grenzen der geographischen Kenntnisse Asiens zugleich mit jener ihres eigenen Gebietes erweitert, hat sich bekanntlich im J. 1865 in London eine Gesellschaft zur Erforschung Palästinas gebildet, an deren Spitze die höchsten Notabilitäten des Landes und der Wissenschaft stehen. Im Auftrage dieser Gesellschaft ist Capitän Wilson — ein genauer Kenner des Landes — im November 1865 abermals nach Palästina abgereist, um topographische und geologische Forschungen auszuführen. Bisher sind zahlreiche astronomische Positionsbestimmungen sowie photographische Aufnahmen der merkwürdigsten Reste des Alterthums der bedeutendste Gewinn dieser Expedition, welche zu grossen Erwartungen berechtigt. Mr. Holland, welcher schon 1861 die Halbinsel Sinai durchreist hatte, begab sich 1865 nochmals dahin, um vorwiegend archäologische Zwecke zu verfolgen, besonders um den altegyptischen Bergwerken nachzuspüren. Dennoch bietet seine Reise auch der Geographie eine nützliche Ausbeute.

Nicht minder interessant ist der Besuch, welchen der englische Fuselier-Capitän Adrian Bennet der tibetanischen Stadt Daba im August v. J. machte. Im Jahre 1810 hatte Moorcroft Gartok, beiläufig 100 engl. Meilen weiter als Daba erreicht; seither hatte kein Europäer diesen Theil Thibet's besucht. Ueber seinen dortigen einmonatlichen Aufenthalt und seine Beobachtungen hat Capitän Bennet einen Bericht in dem diessjährigen Julihefte der geogr. Gesellschaft in London veröffentlicht.

Im September 1865 endlich vollführte der englische Commodore C. S. Forbes eine Expedition von Hakodadi aus zur Erforschung der Westküste der Vulcan-Bai auf der von den Japanesen selbst in ihrem Innern noch wenig bekannten Insel Jesso. Er lernte hiedurch das auch auf der Nachbarinsel Sachalin lebende Volk der Ainos kennen und sah die vier Krateröffnungen des Vulcans Endermo in Thätigkeit. Wir haben einen ausführlichen Bericht über diese Expedition baldigst zu gewärtigen.

Frankreich endlich rüstet von seiner neu erworbenen Colonie Saïgon aus eine Expedition zur Erforschung des Me-Khong — in seinem oberen Laufe Lantschang genannt — so dass auf allen Punkten Asiens eine rührige Thätigkeit entfaltet wird.

Seit einer Reihe von Jahren nimmt der Austral-Continent die Aufmerksamkeit der Geographen in täglich sich steigerndem Maasse in Anspruch. Man kann behaupten, dass eben in Australien Anstrengungen zur Durchforschung dieses unwirthsamen Landes gemacht wurden, wie an keinem anderen Punkte der Erde, wenn man erwägt, dass in einem Zeitraume von 22 Jahren — von 1840 bis 1862 — nicht weniger als 28 wichtige Entdeckungsreisen stattgefunden haben, welchen wir die namhafte Ausfüllung dieser Lücke auf unseren Karten verdanken. Ihnen allen, meine Herren, ist es bekannt, dass in jüngster Zeit ein Gerücht sich verbreitete, unser unglücklicher, verschollener Landsmann Ludwig Leichardt lebe noch im Innern dieser weiten Grasfluren. Der kühne unternehmende Reisende Mac Intire, unterstützt von dem Frauenvereine in Melbourne und dem ausgezeichneten Botaniker D. F. Müller hatte sich allsogleich auf den Weg gemacht, um Leichardts Spuren aufzusuchen. Die Anfänge dieser Reisen liessen sich vielversprechend an und gelangte endlich Mac Intire zu dem vielgenannten Coopers Creek. Neuere Nachrichten berichten aber das gänzliche Scheitern dieser Expedition; am Coopers Creek herrschte eine derartige Dürre — der Fluch, welcher auf dem grössten Theile Australiens lastet — dass alle Mitglieder der Expedition beinahe umgekommen wären.

Hingegen hat der bekannte australische Entdeckungsreisende werthvolle Nachrichten über die Landstriche zwischen dem Belyando und dem Thomson River in Queensland gegeben. Er ging Anfangs 1865 von Rockhampton am Fitzroy River, westlich nach den Bowen-Downs am Thomsonfluss und von da nordöstlich nach Port Denison an der australischen Ostküste.

Unserem Interesse näher als jeder andere Punkt Ozeaniens liegt die gewaltige Inselgruppe Neuseelands, welche durch die eminenten Forschungen unseres gelehrten Mitgliedes H. Dr. v. Hochstetter der Wissenschaft im eigentlichen Sinne des Wortes erst erschlossen wurde. Obwohl wir über keine speciellen Leistungen auf diesem Gebiete zu berichten haben, so können wir doch die Ueberzeugung aussprechen, dass die Herren Geologen Jul. Haast und Hector mit ruhelosem Eifer fortfahren, auf der Süd-Insel Tawai Punamu ihre fachwissenschaftlichen Untersuchungen anzustellen und hiedurch,

wenngleich unscheinbar, so doch stetig die geographischen Kenntnisse jener merkwürdigen Länder erweitern.

Wie immer so haben wir auch dieses Jahr die meisten geographischen Neuigkeiten aus Afrika zu berichten. Kein Land der Welt hat bei seiner Durchforschung so gewaltige und schmerzliche Opfer erheischt, keines hat zugleich eine grössere Anziehungskraft ausgeübt, Das Innere von Afrika, nun Dank den Anstrengungen zumeist des deutschen Volkes keine terra incognita mehr, hat eine ganze Reihe der glänzendsten Namen verschlungen, welche auch ohne dem ihnen verderblichen Forschungseifer der Wissenschaft unschätzbare Dienste geleistet hätten. Wir freuen uns daher heuer weniger Trauriges denn sonst, hingegen des Erfreulichen zur Genüge mittheilen zu können.

Unter den jüngeren Afrika-Reisenden gebührt unstreitig der erste Rang Herrn Gerh. Rohlfs aus Vepesack bei Bremen. Ueber sein eben so interessantes als thätiges Vorleben, haben Sie, meine Herren, Petermann's gediegene Mittheilungen seinerzeit ausführlich unterrichtet, ich habe daher blos Sie darauf aufmerksam zu machen, dass auch das Ausland mit unverkennbarer Theilnahme die Leistungen dieses jungen Forschers verfolgt und seine Verdienste zu schätzen weiss. Mein geehrter Freund und unser auswärtiges Mitglied Herr V. A. Malte-Brun, dermalige General-Sec. der geographischen Gesellschaft in Paris, hat die Tagebücher Rohlfs über dessen Reise nach Tuat und Inçalah, so wie sie in Petermanns Mittheilungen erschienen, in's Französische übertragen und zusammengestellt, wodurch er nicht wenig beigetragen hat. Rohlfs Leistungen in Frankreich bekannt zu machen.

Bekanntlich war Rohlfs auf kurze Zeit nach Europa zurückgekehrt, aber schon im März 1865 befand er sich wieder in Tripolis, ging dann nach Ghadames und hatte die Absicht, durch das Hochland von Hogar bis nach Timbuktu an den Niger vorzudringen. Diesen Plan konnte er jedoch der sich bekriegenden Tuarekstämme halber nicht ausführen; er wandte sich daher nach Murzuk, von wo aus seine uns zuletzt bekannt gewordenen Briefe vom 18. März 1866 datirt geschrieben wurden; er sprach in denselben seinen Entschluss aus, zuvörderst sich nach Tibesti zu begeben und von dort wahrscheinlich über Bilma und Kuka am Tsadsee nach Wera zu gehen und in dergestalt das gefürchtete Wadai zu erreichen.

Seit einer längeren Reihe von Jahren ist Herr Dr. Schweinfurth in der Erforschung des wenig besuchten und in vielfacher Richtung interessanten Küstengebietes am rothen Meere thätig: Dr. Schweinfurth hat sein Hauptaugenmerk der Flora jener Gegend zugewandt, dabei aber die geographischen Verhältnisse nicht ausser Acht gelassen. Im Dezember 1865 hatte er abermals eine Reise von Gedarif zum blauen Nil (Bahr el Azrak) vollendet und befand sich am 10. Jänner 1866 in Chartum. Von hier reiste er über Suakin (an der Küste des rothen Meeres) nach Suez, von wo er am 25. Mai Nachrichten nach Europa sandte. Petermanns Mittheilungen, mehr aber noch die Zeitschrift der geographischen Gesellschaft in Berlin, widmen diesem emsigen Forscher die gebührende Aufmerksamkeit.

Im Westen des afrikanischen Festlandes ist die Geographie und ihre Pflege beinahe ausschliesslich den Franzosen anvertraut. Die heissen Länder am Senegal haben wenig Fremde zu ihrer genauen Erforschung anzuziehen vermocht. Nur die Franzosen, die Besitzer der Colonien in Senegambien haben sich um die Erforschung dieser Gebiete ganz entschiedene Ver-

dienste erworben. Hecquard, Raffenel, Pascal, Lambert haben das Land in den verschiedensten Richtungen durchkreuzt und der langjährige Gouverneur dieser Ansiedlungen, General Faidherbe hat nach Kräften sich bemüht, die Erweiterung der geographischen Kenntnisse bezüglich dieses vernachlässigten Punktes Afrika's nach Kräften zu fördern. Bekanntlich unternahmen unter seinen Auspizien die beiden französischen Offiziere Mahl und Quintin eine Expedition nach dem westlichen Sudan; sie brachen am 10. November 1863 von Medine am Senegal auf mit der ausgesprochenen Absicht, durch die noch grösstentheils unbekannten Gebirge der senegambischen Hinterländer in das Nigerthal zu dringen. Im Jänner 1864 befanden sie sich zu Kundian und seit April 1864 sind gar keine bestimmten Nachrichten mehr über sie eingetroffen, so dass man allgemein annehmen musste, diese beiden muthigen Reisenden seien auf ihrer Wanderung verunglückt. Ich bin glücklich, Ihnen, meine Herren, mittheilen zu können, dass Mahl u. Quentin am 28. Mai d. J. in Medine, am 19. Juni in St. Louis und am 19. Juli in Paris wohlbehalten angekommen sind, von wo diese beiden, für die Wissenschaft schon verloren geglaubten Offiziere gewiss in kürzester Zeit die wichtigsten Aufschlüsse über ihre denkwürdige Reise geben werden. Bis jetzt wissen wir nur, dass es ihnen in der That gelungen, bis in's Nigerthal nach der 30000 Einwohner zählenden Stadt Segu vorzudringen, wo sie jedoch bei den politischen Wirren im westlichen Sudan 13 Monate lang verhaftet blieben. Endlich wurden sie nach Nioro, der Hauptstadt von Kaarte geschafft, von wo sie Medine erreichten.

Weniger glücklich als diese beiden war diesmal der muthige Gorillajäger Herr Paul Duchaillu; er ging 1863 an den Fernando Vaz-Fluss, südlich vom Aequator (Westküste) und besuchte das Land der Ashira so wie jenes der Ashango. Nach einem längerem Aufenthalte war er so glücklich gewesen, eine namhafte Anzahl wichtiger Beobachtungen und Aufzeichnungen machen zu können, als durch einen tückischen Zufall er beinahe alle seine Instrumente einbüsste und ihm hiedurch die Mittel zu weiterer Thätigkeit geraubt wurden. Obwohl also seine Expedition eigentlich eine verunglückte genannt werden muss, dürfen wir doch nicht zweifeln, dass dieselbe dennoch beigetragen, unsere Kenntniss über das äquatoriale Afrika ansehnlich zu erweitern.

Sie alle, meine Herren, waren gewiss ebenso tief erschüttert wie ich, als Sie durch den Mund unseres Herrn Secretärs Bergraths Foetterle die traurige Nachricht von dem unglücklichen Ende des Baron van der Decken erfuhren. Decken, welcher grossentheils — da er nirgend eine gehörige Unterstützung zu finden vermochte — sein Privatvermögen der Erforschung Ostafrikas gewidmet hatte, war ein Deutscher von echtem Schrott und Korn und verdient auch als eifriger Forscher unsere aufrichtige Bewunderung. Wir erfahren, dass glücklicher Weise seine Aufnahme des Djuba-Flusses, welcher durch ihn eine traurige Berühmtheit erlangt, sowie seine meteorologischen und magnetischen Beobachtungen gerettet worden, sowie dass Dank der Munificenz der Frau Fürstin von Pless unter Herrn Dr. Brenner eine neue Expedition zur Eruirung der übrigen Papiere van der Deckens sich nach Ostafrika begeben wird,

Wenn irgend einer so ist es Livingstone, dessen Name unauflösbar an die Erforschung Südafrikas geknüpft ist. Ueber seine herrliche Reise nach dem Zambesi und den Shirwa und Nyassa Seen ist 1865 ein ausführlicher Bericht in London erschienen, dem kurz darauf eine deutsche

Uebersetzung folgte. Wer dieses spannende Werk durchblättert, wird wissen, wie mühevoll die Aufgabe war, deren Lösung Livingstone sich zum Ziele vorgesteckt hat, und wird nur mit tiefer Bewunderung vernehmen, dass der unermüdliche Missionär sich neuerdings in jene Gegenden begeben hat, um die Gebiete des Nyassa und Luta Nsiza Sees — der sich bekanntlich in jüngster Zeit als Albert Nyanza entpuppte — näher zu durchforschen.

Ich kann diese Rundschau über die geografischen Leistungen in Afrika nicht beschliessen, ohne Ihre Aufmerksamkeit auf einen neuen Namen zu lenken, der in Gegenden emportaucht, welche bisher weitab von den gewöhnlichen Forschungsgebieten liegen. In Potschofstroem, einer Stadt der in Südafrika gelegenen Transvaal-Republik, lebt seit zwei Jahren Carl M a u c h, ein Würtemberger, und ist dort für die geografische Wissenschaft thätig. In einem anziehenden Schreiben an Dr. P e t e r m a n n, welches dieser in seinen Mittheilungen veröffentlichte, stellt er auch die Sendung einer Karte jener Länder in Aussicht; leider ist bis jetzt über das Anlangen derselben noch nichts verlautbart; wir können aber kaum zweifeln, dass wir von dieser Seite binnen Kurzem neue und unerwartete Aufschlüsse erhalten werden.

Wenden wir uns nunmehr hinüber zu der Neuen Welt, die ja täglich grösseren Einfluss auf unsere europäischen Verhältnisse gewinnt; wir sehen dort ein nahezu unerhörtes Schauspiel. Ein einfacher, schlichter Bürger der Vereinigten Staaten Nathaniel Thayer in Boston, rüstet auf seine eigenen Kosten eine Expedition aus, wie in Europa die gewaltigsten Staaten Anstand nehmen würden, sie in's Werk zu setzen. Es ist dies die Expedition, welche Prof. Agassiz in das Amazonenthal, zur Begründung seiner Gletschertheorie projektirt hatte. Die Mitglieder dieser Expedition sind: Prof. A g a s s i z sammt Frau, Dr. B. E. C o t t i n g sammt Frau, ferner die Her. B u r k h a r d t, A l t e n, A n t h o n y, S e a v e r, H a r t, St. J o h n s u. J a m e s; diese Männer begaben sich in das Amazonenthal und wollten über die Anden nach Lima, im Amazonenthale selbst vertheilten sich aber die Mitglieder der Expedition nach verschiedenen Objekten und gegen Eiripe zur Erforschung des südlichen Flussgebietes der Amazonas, bis nach Rio de Janeiro, wo ihnen von Seite der kais. brasilianischen Regierung eine äusserst wohlwollende Aufnahme zu Theil wurde. Der Dr. Silva C o u t i n h o, ein Brasilianer, schloss sich sogar freiwillig dem Unternehmen an und hat eifrig mitgewirkt. Wir sind noch nicht in der Lage, über die Resultate dieser ungeheuren Erforschungsreise Bericht erstatten zu können; wir wissen nur, dass zahlreich gefundene Fossilien, worunter Mesosaurus Camperi, zur Annahme eines einstigen grossen Amazonen-Sees bis zum Fusse der Anden berechtigen, welcher der Epoche des einen grossen Theil Europa's bedeckenden Kreidemeeres angehören soll. Dr. Coutinho hat seinerseits eine Kalkformation entdeckt, die sich vom Rio Tapajos bis zum Rio Madeira erstreckte und ist mit der Verfassung einer geologischen Karte jener Gegend beschäftigt. Unabsehbar sind die Bereicherungen, welche die Naturwissenschaften an neuen Thierspecies, besonders an Fischen erfahren. Am 24. November 1865 waren im Amazonas 970, darunter 700 ganz neue Fischspecies entdeckt worden, jetzt beträgt die Anzahl der neuen Species 1163. Wir müssen daher mit der grössten Spannung dem Berichte entgegensehen, welchen Prof. Louis A g a s s i z über diese Expedition veröffentlichen wird und von dem es zu erwarten steht, dass er einigermassen

die namhaften Auslagen decken wird, welcher dieser Gelehrte trotz Thayer's Munifizenz gehabt hat.

Weniger bekannt als des Prof. Agassiz Unternehmen ist die Reise des Prof. S e e b a c h nach Central-Amerika, worüber Petermann Einiges mittheilt. Prof. v. Seebach landete nämlich zu Punta Arenas in Costa Rica, durchzog den nordwestlichen Theil dieser Republik, bestieg den Vulkan Graza, dann zu zwei Drittheilen den als unersteiglich geltenden Momotombo, den Turrialba, den Poas, den Jzalco, in dessen Kraterbecken er hinabstieg, uud endlich den Conchagua, mit herrlicher Rundsicht. Prof. v. Seebach hat noch nichts über diese interessante Reise veröffentlicht, bei welcher er seine Aufmerksamkeit hauptsächlich den so merkwürdigen Vulkanbildungen jener Landschaften widmete. Es wird also in hohem Masse anziehend sein, seine diesfälligen Beobachtungen ausführlicher kennen zu lernen und dürfen wir von denselben eine bedeutende Vermehrung unseres geografischen Wissens über Central-America erwarten.

Der in Deutschland ziemlich unvortheilhaft bekannte Abbe Domenech, ein Mitglied der französischen Commission zur wissenschaftlichen Erforschung Mexico's, hat in jüngster Zeit eine Reise von Mexico nach Durango gemacht und hierüber in dem Bulletin der Pariser geografischen Gesellschaft berichtet. Es berührt diese Reise die weniger bekannten Theile des Landes und verdient ihrer reichhaltigen Beobachtungen wegen Berücksichtigung.

Gedenke ich noch flüchtig der Reise der Majore Graf Oswald Thun und Moriz Prosig, zweier Oesterreicher, welche mitsammen grosse Theile Mexico's uud Süd-Amerika's jedoch ohne wissenschaftlichen Endzweck durchwanderten, so ist das Bild der geografischen Forschungen in Amerika erschöpft. Kehren wir zum Schlusse dieser Rundschau zu unserem alten Europa zurück, so haben wir wohl keine speciellen Expeditionen hier aufzuweisen. Im grossen Ganzen ist Europa schon über das Zeitalter der Entdeckungsreisen hinaus; aber es ist gewiss nicht kühn zu behaupten, dass wohl kein Tag vergeht, wo nicht an irgend einem Punkte unseres Welttheiles an der Erweiterung unserer geografischen Kenntnisse über denselben gearbeitet wird. Die geografischen Studien gehen hier mehr in's Detail, nichts destoweniger aber schreiten sie rüstig vorwärts. Das wichtigste unter allen derartigen Unternehmungen, welche die geografische Detailforschung in eben dem Maasse wie die Kenntniss unserer allgemeinen theorestrischen Verhältnisse fördert, sind aber sicherlich die Vorbereitunen, welche sämmtliche Staaten Europa's mit Ausnahme der Türkei behufs einer grossen allgemeinen europäischen Gradmessung treffen. Ressel's Gefährte, der rühmlichst bekannte Gelehrte und königlich preussische General-Lieutenant v. B a y e r ist Chef der zu diesem Zwecke eingesetzten Commission. Ueber die im Frühjahre 1866 zu Neuenburg abgehaltene Versammlung der Commissionsmitgieder ist ein ausführlicher Bericht hinausgegeben worden, der Ihnen, meine Herren, bekannt wurde. Seither haben diese hochwichtigen Arbeiten durch den stattgehabten Feldzug eine bedauerliche Unterbrechung erlitten; es steht aber ihre baldige Wiederaufnahme in Aussicht.

Den merkwürdigen Feuerausbrüchen auf der griechischen Insel Santorin im verflossenen Frühjahre hat schon damals die k. k. geografischeaGesellschaft ihre volle Aufmerksamkeit zugewandt und den Verlauf dieses interessanten Naturereignisses verfolgt. Ich benöthige daher nicht auf diesen Gegenstand zurückzukommen.

Weit weniger beachtet wurde ein ganz in unerer Nähe geräuschlos

und in aller Stille vor sich gegangenes Ereignis, das durch das Ableiten in die Rabnitz der Wasser des Hansag Sumpfes bewirkte Austrocknen des Neusiedlersees. Binnen 8 Wochen ist diese ganze Wasserfläche verdunstet und hat sich der Seeboden mit einer eigenthümlichen Salzvegetation überzogen. Einen ausführlichen Bericht finden wir hierüber in der Zeitschrift der geografischen Gesellschaft in Berlin.

Ist das Bild, welches ich von dem Fortschritte der geografischen Wissenschaft im verflossenen Jahre Ihnen, meine Herren, in kurzen Zügen zu entrollen versucht habe, ein nur wenig entsprechendes und lückenhaftes, so muss ich Ihre Nachsicht dafür in Anspruch nehmen, und dies durch eine längere Abwesenheit von Wien und den Aufenthalt in den entlegensten Fernen der Monarchie zu entschuldigen bitten, wohin kein Strahl einer geografischen Sonne zu dringen vermochte.

Hierauf las der erste Sekretär Herr k. k. Bergrath Fr. Foetterle nachstehenden Rechenschaftsbericht:

Meine Herren! Indem ich die Ehre habe Ihnen den Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit und den Stand der k. k. geographischen Gesellschaft in dem eben abgeschlossenen Vereinsjahre vorzutragen, darf ich mir wohl erlauben, mich kurz zu fassen, nachdem die Thätigkeit der Gesellschaft owohl nach Aussen, wie innerhalb des Geschäftsganges ihrer eigentlichen administrativen Angelegenheiten in eine nun stets wiederkehrende Regelmässigkeit getreten ist, und nachdem die Wirksamkeit der Gesellschaft in wissenschaftlicher Richtung ausführlich von dem Herrn Präsidenten Ihnen soeben geschildert worden ist.

Was den Stand der wirklichen Mitglieder der Gesellschaft betrifft, so hat die Gesellschaft mit Schluss des letzten Vereinsjahres 413 wirkliche Theilnehmer. Im Laufe dieses Jahres traten derselben 20 neue Mitglieder bei, hingegen verlor sie durch den Tod die Mitglieder Seraph v. Blumfeld, Rudolf Haidinger, Alfred Freiherr v. Hingenau, Dr. Th. Kotschy, Josef Veigl und Franz Zaufall Edler von Zautfalow, während acht Herren aus der Gesellschaft ausgetreten sind, so dass die Gesellschaft gegenwärtig 419 wirkliche Mitglieder, worunter 17 ausserordentliche, also 402 ordentliche Mitglieder zählt,

Wie in den früheren Jahren haben wir auch in diesem Vereinsjahre einen bedeutenden Zuwachs in dem Stande der Bibliothek zu verzeichnen, indem dieselbe an Bücherwerken um 141 Nummern mit 844 Bänden und Heften und an Kartenwerken mit 28 Nummern in 41 Blättern vermehrt wurde, so dass der gegenwärtige Stand an Bücherwerken 2461 Nummern mit 8736 Bänden und Heften und an Kartenwerken 506 Nummern mit 2362 Blättern aufweist. Die meisten dieser Druckschriften verdankt die Gesellschaft dem gegenseitigen Verkehre mit andern gleichnamigen Vereinen und wissenschaftlichen Instituten im Tausch gegen die eigenen Publikationen. Dieser Verkehr umfasst gegenwärtig im Inlande 80 verschiedene Institute und Vereine, wobei diejenigen des Lomb. Venetianischen als nunmehr dem Auslande angehörig ausgeschieden wurden. Im Ausland 242 derartige Institute und Vereine, darunter 32 neue und zwar wurden neue Verbindungen eingeleitet mit:

Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie in Wien.
Société des antiquaires in Amiens.
Société archéologique et historique in Angoulemme.
Société des sciences in Auxerre.
Redaction des slavischen Centralblattes in Bautzen.
Société academique d'archéologie, sciences et arts in Beauvais.

Deputazione di storia patria in Bologna.
Geographical Society in Bombay.
Society of natural History und
Geographical Society in Boston.
Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen.
Redaction der Monatschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judenthums in Breslau.
Asiatic Society of Bengal in Calcutta.
Academia Givenia di science naturali in Catanea.
Société historique et archéologique in Chateau-Thiery.
Société archéologique in Constantine.
Historischer Verein in Corbach.
Naturforschende Gesellschaft in Danzig.
Società ligure di storia patria in Genua.
Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera.
Philosophical Society in Glasgow.
Baptist Missionary Society und
Weslyan Methodist Missionary Society in London.
Universität in Lund.
Gesellschaft für Literatur und Kunst in Mittau.
Società dei Naturalisti in Modena.
Sanitary Commission in New-York.
Société des Antiquaires in St. Omer.
Universität in Pisa.
Verein für Geschichte und Alterthum in Stade.
Société archéologique in Vendome.
National-Academy of science in Washington.

Im Ganzen beträgt die Anzahl der Vereine und Institute, mit welchen die Gesellschaft im gegenseitigen Schriftentausche steht, 322.

Das nachfolgende Verzeichniss gibt eine Uebersicht derselben.

Verzeichniss

der verschiedenen Institute, Gesellschaften, u. s. w., mit welchen die k. k. geographische Gesellschaft in Schriftentausch getreten ist.

a) Im Inlande.

Agram. Verein für südslavische Geschichte und Alterthümer.
„ K. k. Ackerbau-Gesellschaft.
„ Handelskammer.
Bregenz. Museums-Verein.
Brody. Handelskammer.
Brünn. K. k. mährisch-schlesische Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde.
„ die historische Section und
„ die Forstsection derselben.
„ Naturhistorischer Verein.
„ Handelskammer.
Budweis. Handelskammer.
Czernowitz. K. K. Gymnasium.
„ Verein für Landeskultur.
„ Handelskammer.
Ellbogen. Ober-Realschule.
Görz. K. k. Ackerbau-Gesellschaft.
Graz. Historischer Verein für Steiermark.
„ Naturhistorischer Verein.
„ K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
„ Handelskammer.
Hermannstadt. Verein für siebenbürgische Landeskunde.

Hermannstadt Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
Innsbruck. Ferdinandeum.
Klagenfurt. Historischer Verein für Kärnthen.
„ K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
„ Naturhistorisches Landes-Museum.
Klausenburg. Handelskammer.
Krakau. K. k. Gelehrten-Gesellschaft.
Kronstadt. Handelskammer.
Laibach. Historischer Verein für Krain.
„ Verein des Krainischen Museums.
„ Handelskammer.
Lemberg. K. k. Ackerbau-Gesellschaft.
Linz. Museum Francisco Carolinum.
„ Handelskammer.
„ K. k. Landwirthschaftliche Gesellschaft.
Neutitscheln. Landwirthschaftlicher Verein.
Oedenburg. Handelskammer.
Olmütz. Handelskammer.
Pest. Kön. ung. Akademie der Wissenschaften.
„ Kön. ung. Naturforschende Gesellschaft.
„ Ung. geologische Gesellschaft.
„ Handelskammer.
„ Redaction des „Pester Lloyd"
Pilsen. Handelskammer.
Prag. K. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.
„ Verein für Geschichte der Deutschen.
„ Naturhistorischer Verein „Lotos".
„ K. k. patriotisch-ökonomische Gesellschaft
„ Handelskammer.
„ Lesehalle der deutschen Studenten.
Pressburg. Ober-Realschule.
„ Verein für Naturkunde.
„ Ungarischer Forst-Verein.
Salzburg. Gesellschaft für Landeskunde.
„ Museum Carolinum-Augusteum.
„ Handelskammer.
Triest. Hydrographische Anstalt der k. k. Kriegsmarine.
Triest. Handelskammer.
Troppau. Handelskammer.
Wien. K. k. Hof-Bibliothek.
„ K. k. Hof-Mineralien-Cabinet.
„ K. k. Kriegsarchiv.
„ K. k. militär-geographisches Institut.
„ K. k. geologische Reichsanstalt.
„ K. k. Statistische Commission.
„ Kais. Akademie der Wissenschaften.
„ K. k. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der Bau-Denkmale
„ Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie.
„ Verein für Landeskunde.
„ K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
„ Oesterreichischer Alpen-Verein.
„ K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
„ Handelskammer.
„ Niederösterr. Gewerbe-Verein.
„ Städtische Bibliothek.
„ K. k. Piaristen-Gymnasium.
„ Redaction der „Oesterreichischen botanischen Zeitung."
„ „ der „Presse."
„ „ der „Morgenpost."

b) Im Auslande.

Aarau. Historische Gesellschaft des Cantons Aarau.
Abbeville. Société impériale d'émulation.
Albany. New-York State Library.

Altenburg. Alterthumsforschende Gesellschaft des Osterlandes.
" Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.
Altona. Redaction der „Zeitschrift für populäre Astronomie."
* **Amiens.** Société des Antiquaires de Picardie.
Amsterdam. Kön. Akademie der Wissenschaften.
* **Angouleme.** Société archeologique et historique de la Charente.
Ansbach. Historischer Verein für Mittelfranken.
Antwerpen. Academie d'archéologie.
Assen. Provincial-Museum van Oudheden in de Provinz Dronthe.
Athen. Sternwarte.
Augsburg. Historischer Verein für Schwaben und Neuberg.
" Naturhistorischer Verein.
* **Auxerre.** Société des sciences de l'Yonne.
Bamberg. Historischer Verein.
Barmen. Rheinische Missions-Gesellschaft.
Basel Gesellschaft für vaterländische Alterthümer.
" Historische Gesellschaft.
" Naturforschende Gesellschaft.
" Evang. Missions-Gesellschaft.
Batavia. Gesellschaft für Kunst- und Wissenschaft.
" Naturforschende Gesellschaft.
* **Bauzen.** Redaction des Leur'schen Centralblattes.
Bayreuth. Historischer Verein für Oberfranken.
* **Beauvais.** Société academique d'archeologie, sciences et arts.
Belgrad. Literarischer Verein.
Berlin. Kön. preussisches statistisches Bureau.
" Kön. Akademie der Wissenschaften.
" Gesellschaft für Erdkunde.
" Verein für Geschichte der Mark Brandenburg.
" Deutsche geologische Gesellschaft.
Bern. Allgemeine geschichtsforschende Gesellschaft der Schweiz.
" Schweizerische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
" Naturforschende Gesellschaft.
Bois le Duc. Société literaire du Brabant Septentrionale.
* **Bologna.** Deputazione di storia patria.
" Accademia delle scienze.
* **Bombay.** Geographical Society.
Bonn. Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande.
" Naturhistorischer Verein.
Bordeaux. Société Linnéenne.
* **Boston.** Geographical Society.
" Society of natural History.
" American Academy of sciences.
Braunsberg. Historische Gesellschaft für Ermland.
* **Bremen.** Naturwissenschaftlicher Verein.
Breslau. Verein für Geschichte und Alterthümer Schlesiens.
" Schles. Gesellschaft für vaterländische Cultur.
* " Redaction der Monatschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judenthums.
Brüssel. Kön. Akademie der Wissenschaften.
" Central-Commission für Statistik.
* **Calcutta.** Asiatic Society of Bengal.
Cambridge. Hervard College.
" American Association for advancement of sciences.
* **Catanea.** Accademia Giovenia di scienze naturali.
Chambery. Société savoisienne d'histoire et d'archéologie.
* **Chateau-Thiery.** Société historique et archeologique.
Cherbourg. Société imperiale des sciences naturelles.
Christiania Kön. Ministerium des Innern.
* " Redaction des Nyt Magazin for Naturvidens Kabernes.
Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündtens.
* **Constantine.** Société archeologique de la province de Constantine.
* **Corbach.** Waldeck. Historischer Verein.
* **Danzig.** Naturforschende Gesellschaft.
Darmstadt. Gesellschaft für Erdkunde und verwandte Wissenschaften.

Darmstadt. Verein für Geschichte und Alterthümer.
Dessau. Naturhistorischer Verein.
Dijon. Academie des sciences, arts et des belles lettres.
Dorpat. Gelehrte etnische Gesellschaft.
Dresden. Kön. statistisches Bureau.
" Kais. Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.
" Verein für Erdkunde.
" Kön. sächsischer Verein zur Erforschung und Erhaltung vaterländischer Geschichte und Denkmale.
" Naturforschende Gesellschaft „Isis."
Dublin. Zoological and botanical Association.
Emden. Naturforschende Gesellschaft.
Erfurt. Kön. Akademie für gemeinnützige Wissenschaften.
Florenz. Reale Museo di Fisica e storia naturale.
Frankfurt a. M. Verein für Geographie und Statistik.
" Verein für Geschichte und Alterthumskunde.
" Zoologische Gesellschaft.
Frankfurt a. O. Historisch-statistischer Verein.
Freiburg. Société d'histoire.
St. Gallen. Historischer Verein.
" Naturhistorischer Verein.
Genf. Société de Geographie.
" Société de physique et d'histoire naturelle.
" Redaction der „Bibliotheque universelle".
* Genua. Società ligure di storia patria.
* Gera. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften.
Giessen. Oberhessische Geschichte für Natur- und Heilkunde.
* Glasgow. Philosophical Society.
Görlitz, Oberlausitz. Gesellschaft für Wissenschaften.
" Naturforschende Gesellschaft.
Gotha. J. Perthes' geographische Anstalt.
Halle a. S. Thüring.-sächs Geschichts- und Alterthums-Verein.
" Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.
" Redaction der „Linnace".
Hamburg. Verein für hamburgische Geschichte.
Hanau. Bezirks-Verein für hessische Geschichte und Landeskunde.
" Wetterau. Gesellschaft für Naturkunde.
Hannover. Historischer Verein für Niedersachsen.
" Naturforschende Gesellschaft.
Helsingfors. Finl. Akademie der Wissenschaften.
Hohenlauben. Voigtländ. Alterthumsforschender Verein.
Jena. Staats-Universität.
Karlsruhe. Grossherzogl. Ministerium des Innern.
Kassel. Verein für hessische Geschichte und Landeskunde.
Kiel. Gesellschaft für vaterländische Geschichte.
Kiew. Statistisches Comité.
Köln. Redaction der „Gewa."
Königsberg Kön. physicalisch öconomische Gesellschaft.
Kopenhagen. Kön. Akademie der Wissenschaften.
" Kön. Gesellschaft für Alterthumskunde.
Landshut. Historischer Verein für Niederbaiern.
Lausanne. Société d'histoire de la suisse vonan.
" Société des sciences naturelles.
Leeds. Philosophical.
Leeuwarden. Fries. Gesellschaft für Geschichte, Alterthümer und Sprachkunde.
Leipzig. Verein für Erdkunde.
" Kön. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften.
" Fürst Jablonskysche Naturforschende Gesellschaft.
" Redaction der „Illustrirten Zeitung".
Leyden. Maatschappj du Nederland. Letterkunde.
Lissabon. Kön. Akademie der Wissenschaften.
Liverpool. Library and philosophical Society.
London. Royal Geographical Society.
" Royal Society.

London. Asiatic Society of Great Britain and Irland.
„ Ethnographical Society.
„ Statistical Society.
„ British Evangelical Society.
* „ Baptist. Missionary Society.
* „ Weslyan Methodist Missionary Society.
St. Louis (Missouri). Academy of science.
Lucern. Historischer Verein der fünf Orte.
* Lund. Universität.
Lüneburg, Alterthumsverein.
Luxemburg. Archäologischer Verein.
Lyon. Société imp. d'agriculture.
Madrid. Junta general de estadistica.
„ K. Akademie der Wissenschaften.
Mailand. Kön. Institut der Wissenschaften.
„ Ateneo.
„ Societa italiana di science naturali.
Mainz. Verein zur Erforschung der rheinischen Geschichte und Alterthumer.
Manchester. Library and philosophical Society.
Meiningen. Henneberg. Alterthumsforschender Verein.
Melbourne. Royal Society.
„ Public Library.
Mergentheim. Historischer Verein für das württemb. Franken.
Metz. Sociéte d'histoire naturelle du Departement de la Moseille.
Mexiko. Sociedad de geografia y estadistica.
* Mitau. Curland. Gesellschaft für Literatur und Kunst.
Modena. Accademia di scienze, lettere ed arti.
* „ Società di Naturalisti.
Mons. Société des sciences.
Montbeliard. Société d'emulation.
Montreal. Natural History Society.
Moscau. Kais. Gesellschaft der Naturforscher.
München. Kön. bayer. Akademie der Wissenschaften.
„ Historischer Verein von und für Oberfranken.
Nancy. Academie de Stanislas.
Neubrandenburg. Verein der Freunde der Naturwissenschaften
New-Haven. American Oriental Academy.
New-Haven. Yale College.
„ Redaction des American Journal of science.
New-York. Geographical Society.
„ American Ethnographical Society.
„ Lyceum of natural History.
* „ Sanitary Commission.
Nürnberg. Germanisches Museum.
„ Naturforschende Gesellschaft.
Offenbach. Verein für Naturkunde.
* St. Omer. Société des Antiquaires de la Morine.
Orleans. Société archeologique.
Osnabrück. Historischer Verein.
Paderborn. Verein für Geschichte und Alterthumskunde.
Padua. R. Accademia di scienze, lettere ed arti.
„ Società d'incorraggiamento.
Palermo. R. Osservatorio meteorologico.
„ R. Accademia delle science.
„ Società d'acclimazione.
Paris. Ministère imp. de l'instruction publique et des cultus
„ Ministère imp. de la marine et des colonies.
„ Bureau de statistique.
„ Depot des cartes maritimes
„ Société de geographie.
„ Société pour la propagation de la foi.
St. Petersburg. Kais. Kriegskarten-Depot.
„ Observatoire physical central.
„ Kais. geographische Gesellschaft.

St. Petersburg. Kais. Akademie der Wissenschaften.
Philadelphia. American Philosophical Society.
" Franklin-Institute.
* Pisa. K Universität.
Regensburg. Historischer Verein für Oberpfalz und Regensburg.
" K. botanische Gesellschaft.
" Mineralogisch-zoologischer Verein.
Reval. Erbländische Literarische Gesellschaft.
Rio de Janeiro. Istituto historico geographico.
Rom. Accademia pontificia di nunc. Linéec.
" Redaction der „Corrispondenza scientifica".
Saarbrücken. Historisch-antiquarischer Verein.
Salzwedel. Altmärkischer Verein für vaterländische Geschichte.
Schaffhausen. Historisch-antiquarischer Verein.
Schwerin. Verein für macklenburgische Geschichte und Alterthumskunde.
Stade. Verein für Geschichte und Alterthum des Herzogthums Bremen etc.
Stockholm. Kön. Akademie der Wissenschaften.
" Direction der geologischen Aufnahmen.
Strassburg. Société pour la conservation des monuments historiques.
Stuttgart. Württembergischer Alterthums-Verein.
" Verein für vaterländische Naturkunde.
Tongres. Société scientifique et literaire de Limbourg.
Toronto. Canadian Institute.
Toulouse. Academie imp. des sciences.
Trier. Gesellschaft für nützliche Forschungen.
Turin. R. Accademia di scienzi, lettere ed arti.
Udine. Assoziazione agraria friulana.
Ulm. Verein für Kunst und Alterthum.
Utrecht. Kön. Meteorologisches Institut.
" Historische Gesellschaft.
" Provincial-Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft.
Vendome. Société archeologique.
Venedig R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti.
" Ateneo veneto.
" Mechitharisten-Collegium.
Verona. Accademia d'agricoltura, commercio ed arti.
Washington. War-Departement.
Washingtan. U. S. Coast Surany.
" National-Observatory and Hydrographical Office.
" Smithsonian Institution.
" National-Academy of science.
" Patent Office.
Wiesbaden. Verein für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung.
" Verein für Naturkunde.
Würzburg. Physikalisch-medizinische Gesellschaft.
Zürich. Antiquarische Gesellschaft.
" Naturforschende Gesellschaft
" Museums-Gesellschaft.

Doch verdankt die Gesellschaft auch eine beträchtliche Anzahl von Büchern und Kartenwerken ihren vielen wohlwollenden Gönnern und Freunden, und ich erlaube mir den nachstehenden Herren hiefür den wärmsten Dank der Gesellschaft auszudrücken:

A. Artaria in Wien; d'Avezac in Paris; P. Blasquez in Mexiko; Dr. Fr. Buchenau in Bremen; C. Deschmann in Laibach; L. Ewald in Darmstadt; Dr. S. Friedmann in München; A. Germain in Paris; Al. Gintl in Wien; G. Günther in Linz; C. Guarmani in Jerusalem. Dr. H. Guthe in Hannover; G. Hinrichs in Java; J. Haast in Neuseeland, Fr. v. Hellwald, Dr. Hirtenfeld und Dr. F. v. Hochstetter in Wien; Dr. Hofmeister in Windischgrätz, Kiepert in Berlin; Fr. v. Kubinyi in Pest; Ed. Pechmann in Wien;

v. Plentzner; Reslhuber in Kremsmünster; de la Richerie in Paris; Dr. M. Rohrer in Lemberg; Dr. G. Schenzl in Ofen: Baron H. v. Scholl in Wien, O. Struve in Pulkova, A. Viquesnel in Paris; Dr. J. B. Woldrich in Salzburg; Dr. Ed. Zetzsche in Chemnitz.

Von den eigenen Mittheilungen wurden im Laufe des Jahres der 8. Jahrgang 1864 und der 9. Jahrgang 1865 versendet; hiedurch wurde das seit dem Jahre 1860 unterbrochene Gleichgewicht in der rechtzeitigen Publikation der gesellschaftlichen Mittheilungen wieder hergestellt. Von diesen Mittheilungen gelangen zur Versendung:

An die Mitglieder des Allerhöchsten Kaiserhauses . . .	19
An verschiedene Ehren- und correspondirende Mitglieder	10
An die eigenen Mitglieder	419
Im Tausche an verschiedene Gesellschaften	322
Zusammen . .	770

Ueber den Stand der Kassa verdanke ich Herrn Rechnungsführer Prof. Dr. E. Hornig folgende Mittheilung:

Zu Ende des Jahres 1865 betrug der

Cassarest . . fl.	1227.11½
Einnahmen . .	2068.04
Summe . .	3295.15½
Ausgaben . .	2127.02
Rest . . .	1168.13½
wovon in Obligationen	1100.00
Baar . . .	68.13½

Passiva.

Für Druck bei F. B. Geitler . fl.	1882.10
Für Vorschuss bei Foetterle . . .	250.00
Summe . fl.	2132.10

Rechnet man nun, dass etwa 400 Mitglieder ihre Jahresbeiträge leisten, so entspricht dies einer Einnahme von 1924 fl. und obigen Rest hinzugerechnet einer Einnahme von 1992 oder 2000 fl. für das Jahr 1867. Da jedoch die Forderungen der Buckdruckerei durch die beschleunigte Veröffentlichung der rückständigen Mittheilungen auf den noch nicht berichtigten Betrag von 2132 fl. 10 kr. gestiegen sind, ohne hierbei die Kosten des noch nicht herausgegebenen Jahrganges 1866 mit in Rechnung zu ziehen, so muss der Stand der Geldmittel, welche der Gesellschaft für das nächste Vereinsjahr zu Gebote stehen werden, als nicht sehr befriedigend und erfreulich bezeichnet werden und erscheint die Mahnung an diejenigen Mitglieder wohl gerechtfertigt, welche mit ihren Jahresbeiträgen sowohl aus diesem wie aus früheren Jahren noch rückständig sind.

In die Summe sind die Major v. Lamquet'schen Stiftungsbeträge im Gesammtbetrage von 9067 fl. nicht einbezogen; bei denselben ergab sich im Laufe des Jahres eine Vermehrung von 668 fl. ½ 22 kr.

Hierauf theilte der Secretär das ihm von den Herren Skrutatoren übergebene Resultat der Wahlen, für welche 83 Stimmzettel abgegeben wurden, mit, wornach gewählt erscheinen als Präsident für das nächste Vereinsjahr: Herr Professer Dr. Ferd v. Hochstetter mit 81 Stimmen, als Vice-Präsidenten die Herren k. k. Rath A. Steinhauser mit 83 St., Dr. A. Freih. v. Helfert Exc. mit 80 und Sections-Chef L. v. Hoffmann mit 81 St., als zweiter Secretär Herr Prof. Dr. G. A. Kornhuber mit 80 St., als Kassier Herr A. Artaria mit 82 St., als Ausschussmitglieder die Herren H. K. Fürst von Salm, Fr. R. v. Hauer, Dr. F. Jilek mit je 83 St., O. Freih. v. Hingenau, L. Graf v. Thun mit je 82 und Dr. J. E. Polak mit 79 Stimmen.

Den Statuten entsprechend wurden zu ordentlichen Mitgliedern gewählt die Herren: Se. Durchlaucht J. Fürst Colloredo Mannsfeld, k. k. w. Geh. Rath Jos. Kleindl, k. k. Hofrath, Se. Exc., Fr. Freih. v. John, k. k. Kriegsminister, Se. Hochwürden Jos. Zschokke, k. k. Hofkaplan, E. J. Malz, k. k. Oberlieutenant und A. Skene.

Herr Dr. A. v. Ruthner legte schliesslich das vom Oest. Alpenverein veröffentlichte Panorama des Grossglockners von Purkhardt zur Ansicht vor. —

Vereinsjahr 1866-67.

Versammlung am 11. December 1866.

Der Präsident Herr Prof. Dr. F v. Hochstetter im Vorsitz. Er dankte mit warmen Worten für die ihm durch die Wahl zum Präsidenten der Gesellschaft erwiesene Ehre und für das hiedurch in ihn gesetzte Vertrauen, welchem er sich bemühen werde, nach seinen Kräften zu entsprechen.

Er machte hierauf eine Vorlage von zwei im Besitze Sr. Majestät des Kaisers befindlichen Alpenlandschaften aus Neuseeland (Siehe Abhandlungen dieses Bandes Seite 57.)

Herr Dr. J. E. Polak hielt einen Vortrag über die Itinerarien muselmannischer Pilger aus Europa, Asien und Afrika zu ihren Wallfahrtsorten mit Rücksicht auf die Verbreitung der Cholera. (Siehe Abhandlungen dieses Bandes Seite 63.)

Der Secretär besprach schliesslich die seit der letzten Versammlung zugegangenen Druckschriften.

Versammlung am 8. Jänner 1867.

Der Präsideut Herr Professor Dr. F. v. Hochstetter im Vorsitz.

Herr Dr. J. E. Polak beendigte seinen in der letzten Versammlung am 11. December v. J. begonnenen Vortrag über die Itinerarien der muselmannischen Pilger zu ihren Wallfahrssorten in Europa, Asien und Afrika mit Rücksicht auf die Verbreitung der Cholera (Siehe Abhandlungen dieses Bandes Seite 63.)

Herr Fr. v. Hellwald besprach hierauf die Reise Matham's nach Marokko.

Herr Secretär **Foetterle** legte die landschaftlichen Aquarellbilder verschiedener Gegenden Unter-Italiens vor, welche der academische Professor und k. k. Rath Th. **Ender** auf einer früheren Reise dahin ausführte, und die er letzterem für den heutigen Abend verdankte.

Sie bilden nur ein weiteres Glied der langen Kette künstlerischer Leistungen des auf diesem Gebiete rühmlichst bekannten Malers.

Der Secretär besprach noch schliesslich die in letzterer Zeit eingegangenen Druckschriften.

Versammlung am 22. Jänner 1867.

Der Präsident Herr Prof. Dr. F. v. **Hochstetter** im Vorsitze.

Herr k. k. Linienschiffsfähnrich Al. **Becker** hielt einen längeren Vortrag, in welchem er die geographischen und historischen Verhältnisse der Insel Lissa im adriatischen Meere besprach. —

Herr Bergrath **Foetterle** legte die soeben von dem k. k. militärisch-geographischen Institute veröffentlichte Karte der Umgebungen von Temesvar vor, welche aus vier Blättern bestehend, in demselben Maase wie alle bisher von diesem Institute veröffentlichten Städte-Umgebungskarten 1 Zoll gleich 200 Klaftern auf Stein ausgeführt wird.

Der Secretär besprach schliesslich die seit der letzten Versammlung eingegangenen Druckschriften.

Versammlung am 12. Februar 1867.

Der Präsident Herr Prof. Dr. F. v. **Hochstetter** im Vorsitz.

Herr Professor J. **Hugl** legte vor einen nach seinen Angaben konstruirten Erdglobus, mit Hülfe dessen nahezu alle geographischen Bestimmungen ohne besondere Schwierigkeiten ermöglicht sind. Derselbe ist für den geographischen Unterricht Sr. kaiserlichen Hoheit des Kronprinzen bestimmt.

Herr Bergrath **Foetterle** machte hierauf die Versammlung auf die ausgestellten landschaftlichen Aquarelle aufmerksam, die er für diesen Abend dem Verfasser derselben Herrn k. k. Rath Th. **Ender** verdankte. Sie umfassen einen grossen Theil der Schweiz, und ist unter denselben das in letzterer Zeit durch die verunglückte Expedition zu einer traurigen Berühmtheit gelangte 13901 Fuss hohe **Matterhorn** besonders bemerkenswerth, dessen Aufnahme Herr k. k. Rath **Ender** ober dem Riffelhause in einer Höhe von etwa 8000 Fuss zwischen diesem und dem Gornergrade ausführte. Ersteres ist 7500, letzterer bei 9000 Fuss hoch.

Versammlung am 26. Februar 1867.

Der Vice-Präsident Herr k. k. Ministerialrath L. R. v. **Hoffmann** im Vorsitz. Er gedachte des bedeutenden Verlustes, den auch die geographische Gesellschaft durch den vor Kurzem erfolgten Tod ihres Ehrenmitgliedes Sr. kaiserl. Hoheit des Erzherzogs **Stephan** erlitten hatte, welcher

stets die wärmste Theilnahme an ihrer Entwicklung und ihrer Thätigkeit bewies. Die Versammlung gab ihrem Bedauern über diesen Verlust durch Erheben von den Sitzen Ausdruck.

Herr Bergrath Foetterle verdankte Herrn k. k. Rath Steinhauser die Ueberlassung einer grösseren Sammlung von Panoramen von den verschiedensten Puncten der österreichischen Alpen, namentlich Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Krain, Kärnthen und Tyrol, welche er vorzeigte und jedes derselben ausführlicher besprach. —

Herr General-Kriegskommissär V. Streffleur hielt hierauf einen Vortrag über die verschiedenen Tiefen und die Configuration des Seebodens.

Versammlung am 12. März 1867.

Der Präsident, Herr Professor Dr. F. v. Hochstetter, führte den Vorsitz und theilte mit, dass der Ausschuss eine nochmalige Revision der in der Versammlung am 10. Jänner 1865 (Band IX. S. 61) bereits in Berathung gezogenen Statuten vorgenommen habe, und dass der neue Entwurf, welcher in Druck gelegt jedem Mitgliede zugesendet wurde, in der heutigen Versammlung zur Berathung gelange.

Der Secretär verliest hierauf den neuen Statuten-Entwurf, worauf der Herr Präsident die Debatte eröffnet. — Nach einer längeren Diskussion über den Jahresbeitrag und die lebenslängliche Ausgleichssumme, sowie über die §§. 17. 18. 19 und 20, an welcher sich die Herren Exz. Freih. v. Heissler, Exz. Freih. v. Helfert, Dr. M. Becker, Wilkens und Foetterle betheiligten, wird der Jahresbeitrag mit 5 fl. ö. W. und die lebenslängliche Ausgleichssumme mit 70 fl. ö. W., der übrige Theil der Statuten mit Ausnahme einiger stilistischer Abänderungen und Aufnahme des §. 23 der alten Statuten als §. 26 der neuen unverändert angenommen.

Versammlung am 26. März 1867.

Der Präsident Herr Prof. Dr. F. v. Hochstetter im Vorsitz.

Herr Ministerialrath L. R. v. Hoffmann machte eine Schilderung der südlichen Thäler der penninischen Alpen, die er aus eigener Anschauung kennen gelernt hatte.

Herr Professor Dr. F. v. Hochstetter brachte einige Nachrichten über Denver City in Colorado, sowie über die Bergwerks-Production in den Rocky Mountains, und Herr Fr. v. Hellwald besprach die neue Erdkunde von Europa von Klöden, worauf der Secretär die in letzterer Zeit eingegangenen Druckschriften vorlegte.

Versammlung am 9. April 1867.

Herr Präsident Prof. Dr. F. v. Hochstetter im Vorsitz.

Der k. k. Oberlieutenant, Herr Eng. Matz, hielt einen Vortrag über die Tatra. (Siehe Abhandlungen dieses Bandes Nr. VII. Seite 102.)

Den Statuten entsprechend wurde Herr Hofrath J. Kleindl und Herr Dr. Balthasar Bogišič, Collaborator der k. k. Hofbibliothek, zu ordentlichen Mitgliedern und Herr Professor J. Jakčič in Belgrad zum korrespondirenden Mitgliede gewählt.

Herr Fr. v. Hellwald gab eine übersichtliche Schilderung des Vorkommens und der Verbreitung der Dolmen.

Hierauf legte der Secretär die seit der letzten Versammlung eingegangenen Druckschriften vor.

Versammlung am 28. Mai 1 67.

Herr Präsident Prof. Dr. F. v. Hochstetter im Vorsitz.

Herr Dr. J. E. Polak hielt einen Vortrag über seine Karavanenreise von Ispahan nach Schiraz im J. 1859. Im Eingang desselben sprach Herr Dr. Polak über die gegenwärtige politische und soziale Lage von Ispahan im Verhältniss zu jener, wie sie vor mehr als zwei Jahrhunderten von Chardin beschrieben wurde, zur Zeit als es noch Residenz war, und von den Verheerungen der Afghanen und inneren Revolutionen noch nicht gelitten hatte. Er schilderte die Grösse der Stadt, ihre Industrie in Kattun, Bleichen, Färbereien, Waffen, Damaszenarbeiten, Conditoreien, Quincaillerie, Papp- und Malerarbeiten etc.; die Agri- und Horticulturverhältnisse in der Umgebung und um die Stadt; die Erzeugung von Baumwolle, Krapp, Tabak, Früchten und den Export; die Bewässerung durch den Fluss Zäienderud und andere künstliche Leitungen, die Brunnen; und sprach über Verwerthung des menschlichen Düngers. Er schilderte die noch bestehenden Baulichkeiten, Paläste, Moscheen, Madrasse's (Religionsschulen), Bazare und Asyle und die ausgedehnten Ruinen, die prächtigen Brücken und Gärten, die Kirchhöfe, Keller und Eisgruben. Die Beschaffenheit der Bevölkerung und der verschiedenen Klassen, des Gouverneurs und anderer Regierungsleute, der Priester, der Kauf- und Gewerbsleute; die hohe Besteuerung; den gegenwärtigen Zustand der armenischen Colonie, welche einst so blühend, jetzt im Aussterben begriffen ist. Er hebt hervor das noch nicht erklärte Räthsel des hüpfenden Minarets, welches bewegt das ziemlich grosse Gebäude erbeben macht, und doch eines sekulären Bestandes sich erfreut. Er schildert ferner die Art der Verpflegung und Ernährung der Einwohner. Die Salzmenge um die Stadt und die sanitären Verhältnisse. Der ganze Vortrag wird im nächsten Jahrgange publizirt werden.

Hierauf besprach Herr Fr. v. Hellwald die in letzterer Zeit eingegangenen Druckschriften und Kartenwerke.

ABHANDLUNGEN
DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN
GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT.

I.

Ein geographisches Bild vom ältesten Böhmen.

Von

Dr. Alexander Freiherrn von Helfert.

(Mitgetheilt in der Versammlung der k. k. geographischen Gesellschaft am 9. Jänner 1866.)

Dr. Hermenegild Jireček hat das Ergebniss seiner langjährigen Studien über die älteste Geschichte und die frühesten Rechts- und Sittenzustände von Böhmen, die vor zwei und drei Jahren unter dem Titel: „Slovanské právo v Čechách a na Sloravě“ in böhmischer Sprache erschienen, nun auch der deutschen gelehrten Welt zugänglich zu machen begonnen, seit im abgelaufenen Sommer das I. Heft seiner Schrift: „Das Recht in Böhmen und Mähren, geschichtlich dargestellt“ (Prag, Carl Bellmann's Verlag), der Oeffentlichkeit übergeben wurde. Als Einleitung zu seiner, dem Bereiche der Culturgeschichte zufallenden Schrift, gibt der Verfasser einen auf der Grundlage selbstständiger und eingehender Forschungen ruhenden Ueberblick der ältesten erdkundlichen Verhältnisse des böhmischen Landes, und diese letzteren sind es, deren hervorragende Eigenthümlichkeit ich mir erlauben will, in einigen kurzen Andeutungen mitzutheilen.

Wenn heutzutage vornehmlich von zwei Ländern unseres Kaiserstaates nicht mit Unrecht behauptet wird, dass sie natürliche Festungen seien, — von Tirol nämlich und von Siebenbürgen, — so kann diese Bezeichnung in einer ganz merkwürdigen Weise auch auf Böhmen angewendet werden, wie es zuerst aus dem Dunkel der Zeiten in das Zwielicht der Geschichte tritt.

Schon die Beschreibung der Kämpfe Marbod's gegen Arminius und gegen die Römer deutet auf diese eigenthümliche Beschaffenheit desselben hin. *„Hercyniae latebris defensum“* schmäht Armin seinen gehassten Gegner. Und ebenso beschreibt Vellejus Paterculus das Volk der Markomanen, das *„in interiora refugiens incinctos Hercynia sylva campos incolebat.“*

Mit grösserer Deutlichkeit tritt das endkundliche Bild des ältesten Böhmen nach der Einwanderung der Slaven hervor.

Der erste Umstand, der da auffällt, ist die territoriale Einheit und Abgeschlossenheit des Landes. Wie nämlich Dr. Jireček, auf zahlreiche geschichtliche Zeugnisse und sorgfältig gezogene Schlussfolgerungen gestützt, nachweist, umfasste das slavische Böhmen der ältesten Zeit ganz und allein das Stromgebiet der Moldau und oberen Elbe bis zu deren Austritt durch die Engen des Erzgebirges nordwärts von Tetschen; es umfasste dieses Stromgebiet, sage ich,

1) ganz; denn auch das Gebiet von Wunsiedel im äussersten Westen, also das Quellgebiet der Eger, das heute Baierns ist, und die Gegend von Weitra, also das Quellgebiet der Lužnic, das jetzt niederösterreichisches Land, gehörten in den ältesten Zeiten nach Einwanderung der Sla-

ven zu Böhmen; so dass also der Ausspruch des ältesten böhmischen Geschichtschreibers Kosmas, der heutigen Tages durch die eben angedeuteten beiden Ausnahmen zu beschränken ist, damals im buchstäblichen Sinne richtig war: dass nämlich kein einziges auswärtiges Gewässer in das Land fliesst, und dass sämmtliche inländische Gewässer und Flüsse von einem Hauptstrom aufgenommen und in das nördliche Meer ausgeführt werden.

Denn, wenn ich weiter den Ausdruck gebrauchte, das älteste Böhmen umfasste das Stromgebiet der Moldau und oberen Elbe

2) allein, so ist auch dies buchstäblich zu nehmen, weil die Gegenden von Rumburg, Reichenberg und Friedland, also das dem Stromsysteme der Oder angehörige Quellgebiet der sächsischen Neisse ursprünglich kein Theil des Böhmerlandes war.

Die Grenzen des böhmischen Landes bildeten somit ringsum die Wasserscheide, welche das Stromgebiet der Moldau und oberen Elbe von jenem der mittleren Elbe, der Oder und Weichsel, der Donau und des Rheins trennte, und welche — an einer einzigen Stelle durchbrochen — eine flüssige Strasse nach aussen eröffnete, nämlich bei dem Austritte der Elbe aus dem Lande.

Wir wollen von der durch seine hydrographischen Verhältnisse bedingten Gebietsbeschaffenheit Böhmens nicht scheiden, ohne einen Blick auf die Linien zu werfen, die der Lauf der grösseren Gewässer im Innern des Landes zieht.

Zuerst fällt auf, dass Böhmen von Süden nach Norden durch den Lauf der Moldau in zwei nahezu gleiche Hälften, eine östliche und eine westliche, geschieden wird.

Ich sage, der Moldau; denn wer jemals von der Melniker Höhe auf die lachenden Gefilde herabblickte, denen das Zusammenströmen der beiden bedeutendsten Flüsse des Landes einen erhöhten Reiz verleiht, der wird zugeben, dass man richtiger sagen sollte: die Elbe ergiesse sich in die Moldau, als diese in jene. Auch ist letztere die bedeutendere, da sie bis zu ihrer Vereinigung mit jener bereits vier bedeutende Nebenflüsse in sich aufgenommen hat, während von den Nebenflüssen der oberen Elbe bis Melnik nur die Adler und die Isa einige Bedeutung haben. Endlich ist es die Moldau, die von ihrer ersten Schwenkung zwischen Hohenfurt und Rosenberg im äussersten Süden des Landes ihre Richtung nach Norden bis zum Austritte aus dem Lande beibehält, während die Elbe bei Melnik ihre ost-westliche Richtung, gleich den anderen in die Moldau mündenden Flüssen, gegen die nördliche vertauscht.

Diese Nebenflüsse selbst bilden den zweiten Gegenstand unserer Aufmerksamkeit. Es sind ihrer auf jeder Flussseite der Moldau, d. i. in jeder der beiden durch sie gebildeten Hälften des Landes, drei in der östlichen oder am rechten Ufer des theilenden Hauptstromes: Zužnic, Sazawa, obere Elbe, in der westlichen Hälfte oder am linken Ufer: Mottawa, Beraun, Eger. Es mündet diese Nebenflüsse derart in den Hauptstrom, dass der östliche immer ein paar Meilen oberhalb des westlichen (Zužnic-Mottawa, Sazawa-Beraun, Elbe-Eger) seinen Lauf endet, und daher die beiderseitigen Nebenflussgebiete nicht gerade einander gegenüber liegen, sondern sich im Zickzack an einander reihen und so zu sagen in einander greifen.

Wenn wir von der hydrographischen Gebietseintheilung des Landes auf dessen orographische Begrenzung übergehen, so hat für diese eigentlich die Kartenmalerei noch mehr gethan, als die Natur. Denn auf welche,

namentlich ältere Karte von Europa man sein Auge werfen mag, so werden sie von jener eigenthümlichen Umrahmung, von jenem wahrhaften „Kranz von Bergen“ angezogen, worin das Land Böhmen gleichsam in einem Kessel liegt; während die genaueren Messungen der neueren Zeit längst den Beweis lieferten, dass das innere Böhmen vielmehr in stufenweisen Absätzen von Norden nach Süden und, obgleich in allmäligerer Weise, von Osten und Westen gegen die Mitte zu abfalle.

Von einem Gebirgswall, der Böhmen nach aussen abschliesst, kann eigentlich nur nach drei Seiten hin gesprochen werden; von dem Riesengebirge gegen Nordosten, dem Erzgebirge gegen Nordwesten und von jenem noch heute waldreichen Gebirgszuge gegen Südwesten, den man früherer Zeit böhmischerseits den baierischen Wald, baierischerseits dagegen den böhmischen oder Böhmerwald nannte, welch' letztere Bezeichnung ihm bis auf den heutigen Tag geblieben ist.

Doch auch was den Böhmerwald betrifft, muss eine Ausnahme gemacht werden. Der Wall auf dieser Seite ist nämlich an einem Punkte durchbrochen, und wenn früher behauptet wurde: das alte Böhmen habe ein abgeschlossenes Flusssystem umfasst, das alle Gewässer des Landes in sich aufgenommen und an einer einzigen Stelle, unterhalb Tetschen, zum Lande hinausgeführt, so wurde des allerdings sehr unbedeutenden Chambbaches nicht gedacht, der nahe den Quellen der Radbuza entspringt, welch' letztere der Mias zueilt, während jener ausser Landes fliesst und nach kurzem Laufe sich mit den Wässern des Regen vermischt. An dieser Stelle nun wird, wie die hypsometrische Karte von Böhmen des Herrn General-Kriegscommissärs Streffleur deutlich zeigt, der südwestliche Gebirgswall durch eine Senkung unterbrochen, welche — wenn man die Höhenverhältnisse allein in's Auge fasst — leichten Eintritt in das böhmische Land gestattet. Es führt dieselbe in die Gegend von Taus, und in diesem Umstande findet sich denn die Erklärung, warum in allen von Westen her gegen Böhmen geführten Kriegen an dieser Stelle der feindliche Einmarsch versucht, und in der Gegend von Taus die entscheidendsten Schlachten geschlagen wurden. Schon im Jahre 630, als der Frankenkönig Dagobert den Slavenfürsten Samo mit gewaltigem Heere anfiel, wird Wogastisburg als Platz des Entscheidungskampfes genannt, was neuere Geschichtsforscher nicht ohne Grund „Togastisburg“ gelesen und mit dem späteren „Tugošč“ und heutigen „Taugst“ in Verbindung gebracht wissen wollen. Und von Dagobert's Zeiten zieht sich durch den ganzen Verlauf der böhmischen Geschichte bis zur gewaltigen Hussitenschlacht im Jahre 1431, ja bis in die Zeiten des dreissigjährigen Krieges herab eine lange Reihe von Einfällen in das Land, von Kämpfen und Belagerungen, die insgesammt mit dem Namen von Taus verflochten sind.

Wenn also, was den Böhmen vermeintlich von allen Seiten umschliessenden Wall von Bergen betrifft, an der südwestlichen Grenze die Tauser Senkung eine Ausnahme macht, so lässt sich vollends von der südöstlichen Seite, gegen Nieder-Oesterreich und Mähren hin durchaus nicht von einem das böhmische Land absperrenden Gebirgswall sprechen. Allerdings steigt dasselbe auch in dieser Richtung gegen die Grenzen zu immer mehr empor, wie schon der Umstand beweist, dass auch von dieser Seite her alle da entspringenden Gewässer in das Land und nicht aus dem Lande fliessen. Allein die Steigung von der böhmischen und der Abfall von der mährischen und niederösterreichischen Seite ist eine abgestufte oder gar die einer schiefen

Ebene, und nirgends an der Grenze treten die Höhen so schroff und merklich in die Höhe, dass sie sich mit einem Grenzwall vergleichen liessen.

Und dennoch stellten wir Eingangs die Behauptung auf, das älteste Böhmen sei eine natürliche Festung gewesen! Wir bleiben bei unserer Behauptung; allein nicht die Berge waren es, die es dazu machten, sondern die Wälder; nicht sowohl ein Wall von Bergen war es, der ihm geschlossen von allen Seiten zur Schutzwehr diente, als vielmehr ein Kranz von Wäldern.

Der ganze Lauf der Grenzen nämlich war zu beiden Seiten, in das Land und hinauswärts, von einem breiten Saume undurchdringlicher Forste begleitet, die man den Grenzwald, *silva finalis, liminaris, silva qua Bohemia limitatur*, nannte, und da die Grenzlinie am Kamme der hohen Gebirge oder doch der Wasserscheide mitten durch diesen Wald ging und denselben gleichsam in zwei Hälften theilte, so wurde gesagt, das Land reiche bis zur Mitte des Waldes, *usque ad mediam silvam (qua Bohemia limitatur)*. Das waren jene „böhmischen Wälder,“ deren Rauheit und Unwirthlichkeit sie mit der Zeit sprüchwörtlich machte und deren schauerliche Romantik bis in die jüngste deutsche Literatur hineinspielt; ich erinnere blos an Schiller's „Räuber“ und Kind's Text zum „Freischütz.“

Diese wilden Forste nun, die nur, wie wir später hören werden, an bestimmten Stellen Einlass und Ausgang gewährten, bildeten die natürliche Schutzwehr des Landes, und es war durch Gesetze und Veranstaltungen für die Bewahrung derselben gesorgt. „Noch im dreizehnten Jahrhunderte,“ sagt Dr. Jireček, „vergab man Landgüter im Grenzgebiete mit der ausdrücklichen Beschränkung, dass der Grenzwald geschont werden müsse; die Grenzpfade waren nichts als Saumwege, die am Eingange und nach Bedarf auch an anderen Stellen durch Grenzwächter bewacht wurden, welche im Nothfalle die Grenzsteige durch Verhaue und Erdwälle unpraktikabel zu machen hatten. Noch im sechzehnten Jahrhunderte sagte man vom Grenzwalde, dass er das ganze Land schütze. (Ces kterýž hradí ušezku zemi.)“

Auf diese Art wird es begreiflich, wie das ganze Mittelalter hindurch ein Feldzug gegen Böhmen, ein Einfall in das Land zu den schwierigsten und gefahrvollsten Kriegsunternehmungen gehörte. Carl der Grosse bot wiederholt die gewaltigsten Heere auf, die er von drei Seiten gegen das Land schickte, um es zu bezwingen; und selbst ihm, dem gewaltigen Recken, liefen diese Züge nicht immer ohne Gefahr und schwere Verluste ab. Dietmar von Merseburg beschreibt zum Jahre 1004 den Zugang von Bautzen her als über die Massen schwierig: „*Henricus II. Stilzienos terminos per ireffabilem itineris difficultatem adiens etc.*“ Den Heereszug der Polen über das Riesengebirge im Jahre 1110 vergleicht M. Gallus mit Hannibal's Uebergang über die Alpen: „*Boleslaus tribus diebus et noctibus iter faciens etc.*“ (Jireček Seite 4.) So gelang es denn auch, den natürlichen Pass von Taus in Kriegszeiten unzugänglich zu machen, und der einzige Unterschied zwischen diesem und dem Passauer Pass oder jenem von Chlumec bestand darin, dass man bei ersterem nur die Undurchdringlichkeit der Wälder und Verhaue zu überwinden hatte, während bei den letzteren auch die Beschwerlichkeiten über die Berge, an Klüften und Abgründen vorbei in Rechnung zu bringen waren.

Von diesen letzteren Hindernissen abgesehen, gehörte der Tauser Pass in Kriegszeiten sogar zu den am schwersten bezwingbaren. Nachdem der deutsche König Heinrich III. 1041 da eine bedeutende Niederlage erlitten, wählte er im darauffolgenden Jahre, um die gefürchtete Stelle zu vermeiden, jenen Durchhau etliche Meilen südlich, den der heilige Eremit Günther über Berg und Thal durch vierzigjährige rastlose Mühen zu Stande gebracht hatte, und durch welchen er 1042 das deutsche Heer unbehelligt in das Böhmerland geleitete. Allein kaum dass dieser Feldzug geendet war, so wurde auf den „Günthersteig", wie man jetzt diesen neuen Durchhau nannte, der Sicherheit des Landes wegen dieselbe Sorgfalt verwendet, wie auf die übrigen Pässe oder, wie sie genannt wurden, Landesthore.

Diese Landesthore *(portae terrae)* waren es, die in Friedenszeiten, wo sie offen standen und gangbar waren, den Verkehr der Reisenden und Handelswaaren von und nach aussen vermittelten, während sie in Kriegszeiten durch Abgrabungen und grossartige Verhaue das Land nach aussen absperrten. Die böhmischen Landesthore hatten also die gerade entgegengesetzte Function der Thorflügel des römischen Janustempels; denn diese letzteren standen gerade in Kriegszeiten offen, und wenn sie sich schlossen, war es das seltene Zeichen, dass der römische Staat nach allen Seiten hin Frieden hatte.

Die wichtigsten dieser Landesthore waren nebst den beiden eben genannten, dem Tauser Pass und dem Günthersteig, welcher letztere in der Gegend von Hartmanic seinen Ausgang hatte, folgende:

Der Passauer oder Prachatitzer Steig, in späteren Zeiten der goldene Steig *(aurea semita)* genannt, als Handelsweg vorzüglich berühmt, der Böhmen mit dem alten und wichtigen Platze von Passau verband; der Saumweg von Linz über Hohenfurt nach Netolic; der sogenannte Beheimsteig von Nieder-Oesterreich her, der über Weitra in der Nähe von Gratzen ausmündete; der Iglauer Weg; der polnische Steg mit der Landespforte von Nachod; der Nišauer Weg; der Steg von Kralup, aus der Richtung von Chemnitz und Marienberg her über das Erzgebirge kommend; endlich der Eger Weg.

Die sämmtlichen Landesthore, unter Beifügung der wichtigsten geschichtlichen Zeugnisse für deren Ursprung und Bestand, findet man in dem mehrbezogenen Buche von Dr. Jireček Seite 6—9.

Somit glauben wir unsere Eingangs ausgesprochene Behauptung, dass das älteste Böhmen sich eine natürliche Festung nennen lasse, gerechtfertigt zu haben; es war ein geographisch abgeschlossenes Ganze, das zu einem grossen Theile von einem starken Gebirgswall, von allen Seiten aber von undurchdringlichen Forsten geschützt, seine naturgeschaffene Umzäumung hatte, durch welche — gleich den Thoren einer Festung nur gewisse zur Zeit des Friedens offen gehaltene, in Kriegszeiten aber verrammelte und verhauene Pforten in das Innere des Landes führten.

Die äussere Gestalt von Böhmen ist seit jenen ältesten Zeiten eine theilweise andere geworden. Das Gebiet von Weitra gehörte sicher im neunten Jahrhunderte wenigstens nicht mehr ganz zu Böhmen. Das Egerer Gebiet, frühzeitig von Böhmen getrennt und unter Přemysl Ottocar wieder damit vereint, brachte doch das ganze Quellgebiet der Eger nicht wieder zurück; dagegen kamen im Norden das obere Flussgebiet der sächsischen Neisse mit Friedland in's Reichenberg, sowie die Rumburger Gegend zu Böhmen hinzu.

Länger als die Configuration des Landes erhielt sich die Beschaffenheit und das Aussehen der Oberfläche desselben, namentlich die Ausdehnung, die Oede und Unwirthlichkeit des Grenzwaldes. Heutzutage ist es bekanntlich nur noch eine Strecke des Böhmerwaldes, wo es sich Fürst Schwarz, wie ich höre, eigens angelegen sein lässt, den Urwald nicht ganz wegcultiviren zu lassen. Dass man dies noch in den Zeiten des dreissigjährigen Krieges nicht nöthig hatte, dass vielmehr Gegenden, die heutzutage einen freundlichen Anblick bilden, damals noch alle Gefährlichkeiten und Schwierigkeiten einer Wildniss bargen, davon liefert das Abenteuer einen Beweis, das Graf Martinis auf seiner Flucht in's Ausland nach seinem Prager Fenstersturze in der Gegend von Tachau zu bestehen hatte.

Aber auch im Innern des Landes haben die letzten Jahrzehende den früheren Charakter weit und breit verwischt. Gegenden, die noch in der Erinnerung von alten Gedenkmännern beforstet waren, sind mehr und mehr der Agricultur zugeführt und auf weite Strecken des früheren Waldes völlig entkleidet worden. Ebenso erging es den Teichen, deren Fülle und Reichthum einst Böhmen berühmt machte, und die nun auch immer weniger werden. Ja die Entwaldung und Entteichung des Landes nimmt nachgerade solche Dimensionen an, dass es ernsten Besinnens werth sein mag, ob die dadurch herbeigeführte Aenderung in den Wetterverhältnissen und im Clima nicht unliebsame Folge für die natürliche Productivität des Landes herbeiführen könne.

Werfen wir zum Schlusse noch einen vergleichenden Blick auf die Verkehrsstrassen nach aussen von ehedem und jene von heute, so zeigt sich, dass die jetzigen Ausbruchstationen häufig mit den alten Landesthoren zusammenfallen. Die Prag-Brünner Bahn tritt aus Böhmen nach Mähren da, wo die Jerstenicer Landespforte war, die Nordbahn aus Böhmen nach Sachsen durch das von der Natur selbst geöffnete Landesthor von Tetschen, die Westbahn aus Böhmen nach Baiern dort, wo die frühere Tauser Pforte lange Jahrhunderte herab von Einfällen und Abwehr, von Schlachten und Hinterhalten zu erzählen wusste, und wenn die Wien-Budweiser Bahn zu Stande kommen sollte, wird sie, wie die bisherigen Pläne lauten, dem alten Beheimsteg folgen, so dass also die tausendjährigen portae terrae auch für die Schöpfung der jüngsten Zeit, die Schienenwege und den Dampfwagen, noch immer ihre Bedeutung haben.

II.

Samuel White Baker's Bericht über die Entdeckung des grossen Nil-Sees Albert Nyanza.

(Aus den „Proceedings" der kön. geographischen Gesellschaft zu London, Vol. X, Nr. 1, S. 6—22.)

Uebersetzt von

F. A. Grafen von Marschall.

Im Jahre 1861 begann ich eine Expedition zur Auffindung der Quellen des Nils, in der Hoffnung, dabei der ost-afrikanischen Expedition der Capitäne Speke und Grant zu begegnen. Ich beanspruchte nicht, meine Vorhaben zur Oeffentlichkeit zu bringen; aber, sowie der unbeachtete Wurm sich langsam in das härteste Eichenholz einbohrt, hoffte auch ich durch Beharrlichkeit das Herz Afrikas zu erweichen. Das erste Jahr verwendete ich auf Untersuchung aller Nebenflüsse des Nils, welche ihm aus Abyssinien zuströmen, — Atbara, Settite, Royan, Salaam, Angrab, Rahad und Dinder, — dann ging ich an den Ufern des blauen Nils bis nach Chartum herab. Die Beschreibung dieser Reise beiseits lassend, will ich mich auf den wichtigsten Gegenstand, den grossen weissen Nil, beschränken.

Nach vollendeten Vorbereitungen zur Reise verliess ich Khartúm am 18. December 1863 mit zahlreicher Begleitung auf 3 Schiffen und 29 Lastthieren (Pferden, Eseln und Kameelen). Der erste Nebenfluss des weissen Nils ist der Sobat, von Südost kommend, unter 9° 21′ 14″ nördlicher Breite. Er ist 120 Yards breit und 28 Fuss tief, und läuft bei Hochwasser (wie es eben damals im December war) 2½ Meilen in einer Stunde. Er ist nur auf einer Strecke von 180 Meilen schiffbar, da er aus sieben bis acht einzelnen seichten Strömen besteht, deren Zusammenfluss den Hauptstrom bildet.

Westlich von der Einmündung des Sobat liegt der Bahr Giraffe am südlichen Ufer; er ist nicht bedeutend und eigentlich nur ein Arm des Nils, von dem er sich im Lande Aliab unter etwa 6° 30′ nördlicher Breite abtrennt. Weiter nach Westen vom Bahr Giraffe gelangt man, etwa 70 Meilen von der Einmündung des Sobat, an die des von Westen kommenden Bahr Gazal, der ein todtes Wasser ist *(„is dead water")*. Südwärts von diesem Puncte beginnen die Schwierigkeiten des weissen Nils. Die ganze Gegend ist eine todte Fläche, ein endloser Moorgrund, mit hohem Rohr und Pagyrusbinsen überwachsen. Durch diese wüsten Gefilde windet sich der Strom wie ein verworrener Knäuel Bindfaden; wegen dieser Windungen findet man nirgends günstigen Wind; die Strömung ist hinderlich; nur durch Ziehen lässt sich das Fahrzeug vorwärts bringen; Tag und Nacht arbeitet sogar die Mannschaft am Seil, erschöpft von vergeblicher Anstrengung und von Wolken von Mosquitos gemartert, durch Wasser und hohes Röhricht. So weit das Auge reicht, ist Alles Elend und Malaria. Der dumpfe Ruf des Wassergeflügels, das Sumsen der Insecten und das heisere Schnarchen des Nilpferdes erinnern den Reisenden, dass dies der geheimnissvolle Nil sei, dessen Quelle menschlichen Blicken entzogen liegt. Flösse von losgelösten Pflanzen schwimmen schweigend vorüber; auf ihnen einsame Störche, die so in unbekannte Gegenden reisen. Einen trockenen Fleck sah ich etwas über das grenzenlose Moor hervorragen; hier war irgend ein weisser Mann begraben. Die

Leute wussten nicht, von welcher Nation er gewesen; doch seine Gebeine, gleich einem gestrandeten guten Schiff, gaben ein trauriges Zeichen für den Vorüberkommenden ab. Nicht weit von dort musste auch ich eine Ruhestätte im Schlamme graben und ein einfaches Kreuz setzen für den armen Johann Schmidt, einem wackeren und treuen Deutschen, den ich für meine Expedition aufgenommen hatte. Er war dem Sumpffieber unterlegen; ein zweiter Schiffbruch an den verhängnissvollen Ufern des weissen Nils. Der Verlust dieses wackeren Mannes, des einzigen Europäers unter meinen Begleitern, ergriff mich; tief und traurig verliess ich seine einsame Ruhestätte, um dem Strom entgegen, Gondokoro zu erreichen. Dort (4° 55′ nördlicher Breite) kam ich 45 Tage nach meiner Abreise von Charthum an; die geradlinige Entfernung mag an 750 Meilen betragen. Ich landete alle meine Thiere in bester Ordnung und beschloss die Ankunft einer Gesellschaft Handelsleute aus dem Süden zu erwarten, indem ich im Voraus beschlossen hatte, in ihrer Station (etwa 3° 15′ nördlicher Breite) ein Depot zu errichten, aus dem ich im geeigneten Falle das Nöthige beziehen könnte.

Gondokoro ist ein elender Ort aus einer Anzahl Grashütten, welchen die Handelsleute nur durch eine Jahreszeit bewohnen, wenn sie ihre Sklaven und ihr Elfenbein aus dem Innern zurückbringen. Der Boden ist unfruchtbar, die Gegend aber anmuthig, abwechselnd mit vielen immergrünen Bäumen und Dörfern der Eingebornen. Die entfernten Berge im Süden und Osten machen einen erheiternden Eindruck im Gegensatze zu den ermüdenden Mooren des weissen Nils. Ich hatte 15 Tage in Gondokoro gewartet, als ich plötzlich gegen Süden Flintenschüsse hörte, und meine Leute in meine Cabine stürzten, um mir die Ankunft der Gesellschaft von Handelsleuten zu melden, bei denen zwei weisse Männer — Engländer — seien, die vom Meere hergekommen. Dieser Augenblick lässt sich nicht wiedergeben. Romantische Träume, die ich gehegt, waren nun verwirklicht, und wenige Minuten später begegnete ich, längs dem Flussufer wandelnd, jene tapferen Kundschafter: die Capitäne Speke und Grant, müde und erschöpft, aber stolz auf den gewonnenen Erfolg. Speke war mein alter Freund, aber auch sein wackerer Gefährte Grant galt mir als solcher.

Eine solche Begegnung im centralen Afrika lässt alle Zeitrechnung vergessen, und ein herzlicher Händedruck bewirkt mehr als Jahre gleichgiltiger Bekanntschaft. Nur Eines störte dies glückliche Zusammentreffen. Ich hatte stets gehofft, sie irgendwo um die Quellen des Nils zu finden, und mit ihnen die Ehre der Entdeckung zu theilen. Meine Expedition war in bester Ordnung und für jede noch so weite Reise bereit. Glücklicherweise gab es noch viel zu thun. Speke theilte mir mit, er habe von den Eingebornen von einem grossen See westlich von Unyoro gehört, welcher — wie er meinte — eine zweite Quelle des Nils sein könnte, indem dieser durch denselben ströme und fast gleich nach seiner Einströmung wieder heraustrete und seinen Lauf nach Gondokoro fortsetze. Er sagte mir auch, er und Grant hätten den Fluss bei den Wasserfällen von Karuma überschritten (etwa unter 2° 20′ nördlicher Breite), wo er sich plötzlich gegen Westen wendete; es sei demnach höchst wichtig, den Fluss von dieser Stelle an bis zum See, den er „Luta N'zigé“ nannte, zu untersuchen. Ich entschloss mich augenblicklich hiezu, da mir die wichtige Stellung dieses See's im Becken des Nils einleuchtete.

Der Charakter meiner Leute stimmte meine Hoffnung auf Erfolg ziemlich herab. In jenen unbekannten Gegenden können Schlechtigkeiten jeder

Art straflos verübt werden, und ein Ausbund von Schurken (dabei auch Europäer) waren mit dem sogenannten „Elfenbein-Handel" beschäftigt. In ihrem Dienste standen Banden bewaffneter Bösewichte, die nicht nur den Eingebornen ihre Weiber und Kinder raubten, um sie nach Sudan zu verkaufen, sondern auch förmliche „Razzias" anstellten, um das dabei den Eingebornen abgenommene Vieh an die angrenzenden Stämme gegen Elefantenzähne zu vertauschen. Der Handel am weissen Nil ist nichts als Viehraub, Sklavenhetze und Mord.

So ging ich zwei grossen Schwierigkeiten entgegen: der Feindseligkeit der Eingebornen als nothwendige Folge der gegen sie verübten Gewaltthaten, und der Unmöglichkeit, sich für Glaskorallen und Armbänder Träger zu verschaffen, indem Vieh das einzige Tauschmittel ist. Dazu war die in Chartum aufgenommene Escorte der Abschaum der Menschheit, an Sklavenhetzen und Viehraub gewöhnt, wobei sie von ihren Dienstgebern ein Drittel des geraubten Viehes erhielten. Da ich diese Schwierigkeiten schon zu Chartum vorausgesehen, hatte ich durch den britischen Consul zu Alexandria bei der egyptischen Regierung um Gewährung einer kleinen militärischen Schutzwache angesucht. Sie wurde mir abgeschlagen, während holländische Damen durch Verwendung des französischen Consuls zu Chartum von der Regierung einen Officier und eine Abtheilung Soldaten erlangt hatten. Einige Tage nach Speke's und Grant's Abreise von Gondokoro, weigerten sich meine Leute, die Reise fortzusetzen. Die Händler, aus Furcht, dass etwas von ihrem Sklavenhandel bekannt würde, hatten sich vereinigt, jeden europäischen Reisenden von dem Eindringen in das Innere abzuhalten. Die Leute Andrea Debono's, welche — nachdem sie Speke und Grant begleitet hatten — übereingekommen waren, mir Träger zu geben und mich zu ihrem Lager zu begleiten, brachen plötzlich ohne mich auf und liessen mir sagen: sie würden auf meine Mannschaft feuern, wenn ich versuchen wollte, ihnen auf ihrem Wege zu folgen.

Meine vierzig bewaffneten Leute behielten meine Waffen, die in ihren Händen waren, gewaltsam im Besitze, und drohten alle auf ein Mal auf mich zu feuern, wenn ich versuchen wollte, sie zu entwaffnen. Alle weitere Bemühung vorzudringen, schien hoffnungslos. Der Bari-Stamm bei Gondokoro und vier Tagreisen weiter nach Süden waren allen Ankömmlingen feind. Meine so sorgfältig vorbereitete Expedition war vereitelt; das Verhängniss, das seit 2000 Jahren alle Expeditionen nach den Quellen des Nils betroffen, lastete auch schwer auf der meinen. Ein Eingeborner des Djour und ein zwölfjähriger Negerknabe waren allein von meiner ganzen Begleitung zurückgeblieben. Meine Frau, mit der Hingebung, die nur allein ihrem Geschlechte eigen ist, entschloss sich eher allen Gefahren und Beschwerden entgegenzutreten, als unverrichteter Dinge heimzukehren.

Durch vorsichtige Einleitungen gelang es mir, von den Meuterern meine Waffen und Munition zurück zu erlangen. Nachdem es mir gelungen, einigen von ihnen Furcht einzujagen, willigten ihrer siebzehn ein, mir ostwärts zu folgen. Meine eigentliche Richtung war südwärts; da sie aber durchaus darauf bestanden, in keiner anderen Richtung als ostwärts vorzugehen, musste ich ihren Vorschlag annehmen. Ich entdeckte als eigentlichen Grund ihres Bestehens auf diese Richtung eine Verabredung, mich bei dem Lager eines Händlers sieben Meilen östlich von Gondokoro zu verlassen. Sie drohten auf mich zu feuern, wenn ich während des Marsches versuchen wollte, sie zu entwaffnen, und nach meinem Tode meine Frau allein im Dickicht („Junglo")

zurück zu lassen. Demnach hatte ich keine andere Wahl, als auf jede Gefahr hin nach Gondokoro vorzurücken oder die Expedition aufzugeben. Ich hoffte, ein Mal im Innern über meine Mannschaft Einfluss zu gewinnen und dann meine Richtung nach dem See hin nehmen zu können.

Ich versuchte Verhandlungen mit einer nach Osten reisenden Gesellschaft von Händlern einzuleiten; sie schlugen aber fehl. Sie liessen mir melden, sie würden auf mich feuern, wenn ich ihrem Wege folgen sollte, und bei ihrem Vorgehen den Stamm der Ellyria gegen mich aufwiegeln. Diese Gesellschaft brach am 26. März 1863 um etwa zwei Uhr Nachmittags auf, und ich beschloss, in der folgenden Nacht ihrer Spur zu folgen und zu versuchen, alle Hindernisse auf dem Wege zu besiegen. Kein einziger Eingeborner war aufsutreiben, da alle unter dem Einflusse der Händler standen; so musste ich denn ohne Wegweiser oder Dolmetsch weiter reisen. Ich liess meine Kameele und Esel bepacken und folgte um sieben Uhr Nachmittags in der Richtung, welche die Händler genommen hatten. Ich überhöhlte noch in derselben Nacht, schlug mein Lager auf der Strasse auf und ging dann weiter vorwärts. Am nächsten Morgen nahm ich zwei Eingeborne des Stammes Latooka auf, die sich wegen der Misshandlungen, die sie von den Türken erlitten, verborgen hatten. Glücklicherweise waren es dieselben, gegen die ich mich in Gondokoro freundlich erwiesen hatte, und da sie Eingeborne jener Landstriche waren, nach denen unsere Reise zielte, boten sie sich für ein beträchtliches Geschenk an Glaskorallen und Armbändern als Führer an. Nun beschloss ich, mittelst eines forcirten Nachtmarsches an den Stamm der Ellyria zu gelangen, bevor die Türken ihn gegen mich aufregen konnten. Es war dies ein schweres Stück Arbeit; jedes Kameel trug an 700 Pfund, jeder Esel an 200 Pfund. Zusammen hatte ich 29 Lastthiere. Der Weg ging durch Dickicht und über zahlreiche Wasserrisse, bei deren Ueberschreitung die Kameele jedesmal stürzten und abgeladen werden mussten. Während des Wiederaufladens benutzten die ermüdeten Esel die gute Gelegenheit auszuruhen und sich niederzulegen und dabei verschoben sie ihre Packung, die im Verlaufe dieses Nachtmarsches allein ein Dutzendmal wieder in Ordnung gebracht werden musste. Bei Tagesanbruch waren wir den Türken voraus. Ich warf zur Erleichterung des Gepäckes den grössten Theil des Salzes und an 300 Pfund Mundvorrath aller Art weg und liess es auf dem Wege liegen, da ich wohl wusste, dass die nachkommenden Türken darum zanken und raufen und so ihre Reise verzögern würden. Endlich kam ich durch einen Ort, Tollogo genannt, 30 Meilen östlich von Gondokoro, und über einen felsigen Pfad am Fusse schöner Granitberge gelangte ich, etwa eine Meile meinem Gefolge voranreitend, in das Gebiet von Ellyria. Meine Frau und ich banden unsere Pferde an einen Baum in dieser schönen und einsamen Gegend, setzten uns auf einen der vom Gipfel des Berges herabgerollten gewaltigen Granitblöcke und schauten herab in das Thal von Ellyria, das etwa eine Meile entfernt vor uns lag. Die grossartigen Berge von grauem Granit stiegen am Rande des Hauptdorfes empor, indess zahlreiche andere Dörfer, jedes von einem Gehege aus Bambus umgeben, auf dem steilen Gehänge der Berge verstreut lagen. Indem wir so auf das Thal herabsahen, welches die Entscheidung unseres ferneren Geschickes in sich schloss, erwarteten wir ängstlich die Ankunft unserer Gefährten; denn zahlreiche, längs des Passes verstreute Felsstücke erschwerten den

Lastthieren den Weg. Wir freuten uns, den Türken zuvorgekommen zu sein, ehe sie den Stamm von Ellyria gegen uns aufhetzen konnten, als ein Getrabe zwischen den Felsen die nahe Ankunft einer Schaar — wie wir vermutheten, der unserigen — ankündete. Zu meiner Ueberraschung erblickte ich aber die verhasste rothe Fahne mit dem Halbmond an der Spitze einer Schaar von 140 Türken, die Mann für Mann durch den Engpass kamen und gegen Ellyria herabzogen. Wir waren überholt und die Expedition zu Grunde gerichtet, wenn es ihnen gelänge, das Haupt des Stammes, der das Jahr vorher eine Schaar von 126 bewaffneten Männer niedergemacht hatte, gegen uns aufzuhetzen. Der Befehlshaber der Schaar kam endlich in geringer Entfernung von mir hinter seiner Mannschaft vorbei, und an diesem Augenblicke hing mein Erfolg. Ich rief ihn und eröffnete die Unterhandlung mit dem Geschenk einer Doppelflinte und schloss sie mit dem von englischen Goldstücken, deren ich glücklicherweise bei mir hatte, und so brachte ich ihn auf meine Seite. Ich setzte ihm auseinander, es sei unmöglich uns zurückzudrängen, wolle er aber unserer Reise behilflich sein, so würde ich ihm eine Belohnung geben, die seinen Jahresgehalt weit überstiege.

Bald darauf kam meine Mannschaft und war sehr erstaunt, dass ich mir einen meiner bittersten Feinde zum Freund gemacht hatte.

Nach sieben Tagmärschen erreichten wir Latooka, meine Mannschaft etwas hinter der des Händlers, dann die Station, wo Chenooda sein Lager aufgeschlagen hatte. Hier hatten meine Leute den Ausbruch ihrer Meuterei verabredet; am Morgen des nächsten Tages weigerten sie sich, die Kameele zu bepacken und brachen, die Waffen in der Hand, in offene Meuterei aus. Ich stellte an dem Anführer ein strenges Exempel auf und schüchterte so Einige ein; andere schlichen sich mit Gewehr und Munition weg und schlossen sich an Chenooda's Mannschaft an. Zwei Tage später griff diese die Latooka's an, um sich Sklaven zu verschaffen; doch die Latooka's, ein tapferer Stamm, hieben 150 Mann — darunter vier meiner Ausreisser — zusammen. Dies Ereigniss gab mir volle Herrschaft über den Rest meiner Leute, die im festen Glauben an den „bösen Blick“ sich einbildeten, ich stünde in irgend einer geheimnissvollen Verbindung mit diesem Unfalle. Latooka ist das schönste Land, das mir in Afrika vorgekommen; die Einwohner sind kriegerisch, aber bei guter Behandlung freundlich gesinnt. Eine grosse Strecke ist mit verschiedenen Körnerfrüchten bebaut; zahlreiche Heerden finden fette Weiden, und die Städte sind gross und dicht bevölkert. Tarrangollé, die Hauptstadt, hat an 4000 Häuser. Jede Stadt ist mit einer starken Umzäumung umgeben, an denen auf hohen Gerüsten rings um die Stadt Tag und Nacht Schildwachen ausgestellt sind. Wie bei allen Stämmen in diesem Theile Afrikas, sind die Männer gänzlich unbekleidet und unterscheiden sich von anderen Stämmen durch einen besonderen Kopfputz, indem sie ihr wolliges Haar zusammenfilzen und ihm die Gestalt einer Art Helmes geben, den sie nach ihrem Geschmack mit blauen und rothen Glaskorallen und glänzenden Messingblechen herausputzen. Die Latooka's beerdigen nie ihre im Gefechte gebliebenen Landsleute; die eines natürlichen Todes Verstorbenen werden nach einigen Wochen wieder ausgegraben und ihre Gebeine in irdenen Töpfen ausserhalb der Stadt aufgestellt. Gleich allen anderen Stämmen des weissen Nils haben sie keinen Begriff von einer Gottheit; ihr Ideal von irdischem Glück ist ein unbeschränkter Vorrath an Weibern, Vieh und einer Art Bier. Das Gebiet von Latooka liegt an der Ostgrenze eines von Südost nach

Nordwest streichenden Gebirgszuges, der die Wasserscheide zwischen dem weissen Nil und dem Sobat bildet; nach Osten fliessen die Wässer durch den Kanieti in den an 50 Meilen entfernten Sobat, nach Westen unmittelbar in den Nil. Dieser ganz granitische Gebirgszug erreicht eine Höhe von 4000 bis 5000 Fuss. Meine Absicht, als ich von Gondokoro dorthin reiste, war nur, eine Bewegung gegen das Innere zu vollziehen, von wo aus ich erwartete, meinen Weg zu ändern und gegen Südwest nach Ungoro, und von dort an den See vorzudringen. In dieser Absicht überschritt ich den Gebirgszug, und 40 Meilen westlich von Latooka vorgehend, kam ich nach Obbo unter 4° 2′ nördlicher Breite. Die Umgegend von Obbo liegt unter durchschnittlich 3600 Fuss Seehöhe; sie bildet die Wasserscheide zwischen Osten und Westen und hat jährlich durch zehn Monate starken Regenfall. Der sehr fruchtbare Boden ist ein undurchdringliches Dickicht von 12 Fuss hohem Gras und wildem Weinstock. Die Berge sind bewaldet und überall sind Elefanten häufig. Die Tsé-tsé-Fliege lässt hier kein Vieh aufkommen, daher sind in Obbo die Eingebornen weniger gut genährt und deshalb auch minder stark, als die von Latooka. Sie sind äusserst träg, und anstatt ihren schönen Boden zu bebauen, begnügen sie sich mit einigen kleinen Feldern von elenden Kornfrüchten und mit der Einsammlung von wildem Yams, der dort in Menge wächst. Ich habe davon in den Dickichten von Obbo neun verschiedene Abarten gefunden. Der Häuptling des Stammes von Obbo ist ein alter Mann, ein berühmter Zauberer und Regenmacher, bei allen benachbarten Stämmen als Hexenmeister hoch in Ehren. Er trägt eine Pfeife aus dem Horn einer Antilope, der man die Macht zuschreibt, Regen herbeizurufen oder zu verhindern. Eines Tages hatte ich das Unglück, in seiner Gegenwart so laut durch die Finger zu pfeifen, dass sein Zauberhorn davon ganz übertönt wurde. Von nun an galt ich als vorzüglicher Regenmacher, und wurde unaufhörlich aufgefordert, meine Kunst in Ausübung zu bringen. Der alte Häuptling „Katchiba“ hat 116 lebende Kinder, und jedes seiner Dörfer wird durch irgend einen seiner Söhne regiert. Wenn er einen Bezirk bereist, reitet er auf eines Mannes Rücken und hat einige Begleiter bei sich. Eines seiner Weiber trägt einen Krug Bier zur Erfrischung des Reiters und seines zweibeinigen Pferdes. So bereist er das Land zum Einsammeln der Abgaben; werden sie nicht entrichtet, so verwünscht er die Ziegen und das Geflügel seiner Unterthanen, dass sie unfruchtbar bleiben, und droht ihnen mit Entziehung des Regens. Zu Obbo fielen mir alle meine Tragthiere, und so stand ich gänzlich hilflos da. Nach einer mehrmonatlichen Frist, während derer es ausserordentlich stark regnete, verschaffte ich mir einige Träger von dem Elfenbeinhändler, richtete einige Reitochsen zum Tragen ab und bereitete mich zur Reise nach Ungoro. Wegen sehr beschränkter Transportmittel musste ich fast mein ganzes Gepäck zurücklassen. Meine und meiner Frau Kleider waren schon längst an die Leute des Händlers für Lebensmittel vertauscht worden, so hatte ich als ganzes Gepäck einen Wäschewechsel, einen tüchtigen Vorrath von Schiessbedarf und Geschenke für den König von Ungoro (Kamrasi). Das Fieber hatte mich schwer mitgenommen und mein Vorrath an Chinin war erschöpft, und noch war Alles zu thun. Ich hatte mich verabredet, die Schaar des Händlers nach Ungoro zu bringen, um sie bei Kamrasi einzuführen, unter der ausdrücklichen Bedingung, dass sie mit dem Könige ehrlich umgehen würden. Wir verliessen Obbo am 5. Jänner 1864 und überschritten den Atabbi, einen bedeutenden Nebenfluss des Asua, der das ganze Jahr hindurch Wasser führt. Ich kam durch das Madi-Land

nach Shooa (3° 4' nördlicher Breite) und überschritt den Asua unter 3° 12' nördlicher Breite. Um diese Zeit (9. Jänner) war der Asua trocken, mit Ausnahme eines kleinen Wasserlaufes, der bis an den Knöchel reichend, sein felsiges Bett durchsickerte. Obwohl 120 Yards breit, ist es doch nur ein Bergstrom, der — nach den Zeichen an den Ufern zu urtheilen — bei Hochwasser 15 Fuss Wassertiefe hat.

Der Fall seines Bettes ist so steil, dass sich während der Regen eine Stromschnelle bildet, über die kein Boot kommen kann. Das Flussbett liegt 1100 Fuss tiefer als Obbo; die Wässer einer ausgedehnten Landschaft fliessen mithin dem Asua, und durch diesen dem Nil zu. Bei meiner Ankunft zu Shooa verliessen mich alle meine Träger; ich musste mithin nochmals mein Gepäck verringern. Reis, Kaffee und alles Nothwendige wurde preisgegeben, und mit einigen wenigen Leuten, die Munition und Leintücher („blankets“) trugen, rückten wir gegen Ungoro vor. Nach fünf Tagreisen gegen Süden über unbewohnte Grasflächen und zahllose sumpfige Tiefgründe, erreichten wir den Nil*) an den Wasserfällen von Karuma (2° 17' nördlicher Breite), genau an der Stelle, an der Speke und Grant ihn überschritten hatten. Anstatt von Kamrasi bewillkommt zu werden, wie ich erwartet hatte, standen auf den Anhöhen des jenseitigen Ufers dichtgedrängte Schaaren Bewaffneter, uns den Uebergang zu verwehren. Nachdem wir einen ganzen Tag lang durch Rufen und Geberden unsere friedlichen Absichten kund gethan, kam ein Boot mit einigen Anführern herüber, welche nach strenger Prüfung erklärten: ich sei Speke's leiblicher Bruder, „von Einem Vater und von Einer Mutter.“ Nun kam es heraus, dass Debono's Leute, die im vorigen Jahre Speke und Grant nach Gondokoro begleitet und mich von meinem Wege nach Süden vertrieben hatten, Kamrasi's Land angegriffen, an 300 Mann getödtet und viele Sklaven eingefangen hätten, und dass man Anfangs meinte, wir gehörten zu ihnen. Noch nachdem ich die Prüfung bestanden, blieben die Eingebornen so misstrauisch, dass nur meiner Frau, mir selbst und zwei oder drei meiner Begleiter der Uebergang gestattet wurde. Wir landeten in tiefster Nacht am südlichen Ufer gerade unterhalb der Wasserfälle von Karuma, und ungeachtet uns eine Menge Leute mit Trommel-, Hörner- und Pfeifenklang — scheinbar als Freudenbezeugung — entgegen kam, hielt man uns acht Tage lang zurück, bevor man uns weiter südwärts nach Kamrasi's Residenz ziehen liess. Von Karuma fliesst der Nil genau nach Westen in einer Reihe gewaltiger Stromschnellen zwischen hohen Klippen. Endlose Haine von Bananen krönen die steilen Engpässe, und schöne Waldbäume, mit verschiedenartigen Palmen gemengt, zieren die Gestade des schönen, in seinem felsigen Bette fliessenden Stromes. Hier ist der Nil an 150 Yards breit; ein prächtiger Strom frisch vom Victoria-See her. Mein erster Wunsch war, dem Nil von dieser Stelle bis zu jener, wo ich den Luta N'zigé-See vermuthete, nachzugehen; dies wurde mir aber nicht gestattet, noch konnte ich von den Eingebornen irgend eine Auskunft erlangen, indem ihnen des Königs Befehle noch nicht zugekommen waren. So misstrauisch war der König, dass mir auf dem Wege zu seiner Hauptstadt, 40 Meilen genau süd-

*) Nachdem der Theil des Nils, welcher vom Victoria in den Albert Nyanza fliesst, eine eigene Benennung zur Unterscheidung von dem Hauptstrom, der aus dem Albert Nyanza fliesst, erfordert, habe ich auf meiner Karte für ihn die Benennung beibehalten, die ihm sein Entdecker, Capitän Speke, auf der Karte ertheilt, die er mir zu Gondokoro gegeben und die ich an die kaiserlich geographische Gesellschaft habe gelangen lassen.

wärts, 12 Tage zubringen mussten. Man liess uns täglich nur $3^1/_2$ Meilen zurücklegen, um jeden Tag durch Boten an Kamrasi über uns berichten zu können.

Wir reisten am westlichen Ufer des Nils und erreichten die Hauptstadt M'rooli beim Zusammenflusse des Kafoor mit dem Nil. Längs unseres Weges von Karuma an war das Land dicht bevölkert und äusserst fruchtbar. Der König erschien drei Tage lang nicht, während welcher Zeit wir auf seinen Befehl in einem elenden Sumpflande an dem südlichen Ufer des Kafoor festgehalten wurden, genau an der Stelle, die Speke und Grant vor uns eingenommen hatten. Kamrasi kam mit einer Begleitung von etwa 1000 Mann. Ich war sehr fieberkrank und wurde auf einer Sänfte in seine Hütte getragen. Er ist ein schöner Mann von würdigem Aussehen, anmuthig in ein Stück Rinderzeug gehüllt und vollkommen reinlich, die Nägel seiner Hände und Füsse untadelhaft weiss und gut gehalten. Er schenkte mir siebzehn Kühe und eine Menge „Plantain"-Wein. Ich entgegnete diese Geschenke mit verschiedenen werthvollen Gegenständen, darunter ein hübscher persischer Fussteppich von den prächtigsten Farben, der ihm ungemein gefiel.

Ich erzählte ihm, Speke und Grant seien wohlbehalten angekommen und hätten nur Gutes über ihn berichtet; deshalb sei ich gekommen, um ihm im Namen meines Vaterlandes zu danken und ihm einige Seltenheiten anzubieten. Ich sagte ihm auch, die Königin meines Landes habe an der Entdeckung der Quellen des Nils, die — wie es sich nun gezeigt — innerhalb seines Gebietes lägen, grossen Antheil genommen, und dass ich wünschte, den See Luta N'zigé zu besuchen und an die Einmündung und Ausmündung des Flusses zu gelangen. Er sagte mir, Speke sei augenscheinlich mein Bruder, da sein Bart genau dem meinen gleiche; dass ich viel zu krank sei, um die Reise nach dem See — der der „M'wootan", nicht der „Luta N'zigé" sei — zu unternehmen, indem es eine sechs Monate lange Reise sei, und dass meine Königin vielleicht glauben könnte, ich sei ermordet worden und deshalb sein Gebiet mit Krieg überziehen würde. Ich sagte ihm, es sei allerdings ganz richtig, dass kein Engländer ungestraft ermordet werden dürfe, indess sei ich entschlossen, sein Land nicht zu verlassen, ohne vorher den See gesehen zu haben: deshalb würde, je eher die Expedition vollbracht würde, um so mehr die Wahrscheinlichkeit meines Todes innerhalb seines Gebietes schwinden.

Ich kehrte ganz entmuthigt in meine Hütte zurück. Nun war ich vierzehn Monate lang von Charthum abwesend, hatte mit Schwierigkeiten aller Art gekämpft, durch zwölf Monate die Feuergewehre in Ordnung gebracht, den Kranken der Elfenbeinhändler ärztliche Hilfe geleistet und ihre Verwundeten gepflegt, nur um mir durch den so gewonnenen Einfluss Träger zu verschaffen. Nach all' diesem war ich hieher nach M'rooli (1° 37' nördlicher Breite), nur sechs Tagreisen weit vom Victoria-See, gelangt, mit der Hoffnung, dass zehn Tagreisen gegen Westen mich an den M'wootan N'zigé bringen würden, und nun hörte ich, es seien bis dorthin noch eine sechsmonatliche Reise zurückzulegen. Täglich hatte ich Fieberanfälle, ebenso meine Frau. Ich hatte weder Chinin noch Vorräthe von Kaffee, Thee u. dgl.; nichts als Wasser und die gewöhnliche Nahrung der Eingebornen, die bei voller Gesundheit genügt, aber für Kranke ungeniessbar ist. Die Nacht ging schwer vorüber; am nächsten Morgen sah ich mit Bestürzung, dass alle meine Träger mich verlassen hatten. Sie hatten gehört, der König habe gesagt, dass die Reise zum See sechs Monate dauere, und Alle waren weg-

gelaufen. Täglich hatte ich Zusammenkünfte mit dem König Kamrasi, der dabei keinen anderen Zweck hatte, als mir meine ganze Habe abzudrängen. Ich gab ihm Alles, was er verlangte, nur nicht meinen Degen, und gerade nach diesem war er am begierigsten. Die Händler brachten eine grosse Menge Elfenbein zusammen und zogen dann ab, mich krank und hoffnungslos mit meinen dreizehn Mann zurücklassend. Ich liess mich nicht bewegen mit zurückzukehren; ich hielt es für gewiss, dass der See nicht so weit entfernt sei. Da ich hörte, Salz sei der Artikel, mit dem vom See her Handel getrieben werde, fand ich einen eingebornen Handelsmann auf, von dem ich die ermunternde Auskunft erhielt: der See sei nur fünfzehn Tagreisen weit entfernt. Der König hatte mich betrogen, um mich länger bei sich zu behalten und mich gänzlich auszubeuten. Endlich gab ich ihm den vielbegehrten Degen und eine Doppelflinte; mein oberster Diener trank als Freundschaftsband Blut mit ihm, und der König gab mir zwei Häuptlinge als Führer und etwa 300 Mann als Bedeckung mit. Diese Leute waren aufgeputzt, wie wir uns als Kinder die Teufel dachten; sie trugen Hörner auf dem Kopfe und wunderliche falsche Bärte aus den zottigen Enden von Kuhschweifen.

Diese zusammengewürfelte Bedeckung machte die Reise sehr unbehaglich; sie plünderte unterwegs alle Dörfer aus und bemächtigte sich aller Vorräthe, bevor wir für uns selbst etwas erlangen konnten. Ich entliess sie deshalb nach einigen Tagmärschen und setzte die Reise mit meinen Führern und Trägern fort. Täglich warfen die Träger ohne irgend einen augenscheinlichen Grund plötzlich ihre Last ab, sprangen in das hohe Gras und verschwanden darin wie Kaninchen. Daraus entstand viel Verzug, indem neue Träger aus entfernten Dörfern zusammengebracht werden mussten. Wir zogen einige Tage lang an dem südlichen Ufer des Kafoor fort, mussten dann den tiefen Strom an einer schlammigen Stelle überschreiten, wobei meine Frau, von einem Sonnenstiche getroffen, plötzlich wie todt zusammen brach. Sieben Tage lang wurde sie empfindungslos auf unserer traurigen Reise mit fortgetragen, der Regen fiel in Strömen, das ganze Land ist eine Reihenfolge von Sümpfen, Wald und Grasdickicht, keine Möglichkeit, irgendwo Rast zu halten, indem wir auf unserem Wege nichts zu essen fanden und unser Mundvorrath nicht ausreichte. Die Leute fügten einen neuen Griff an die Haue, um ihre letzte Ruhestätte auszugraben, und suchten hiezu eine trockene Stelle auf.

Mich hatten Fieber und Nachtwachen gänzlich erschöpft, und nach einem langen Marsche sank ich besinnungslos neben der Sänfte nieder. Am nächsten Morgen trat eine wunderbare Veränderung ein, die ich nie vergessen werde.

Nach einer achtzehntägigen Reise von M'rooli aus durch eine parkähnliche Gegend, kündete der Führer den lang ersehnten See an. In den letzten drei Tagen hatte ich einen hohen Gebirgszug gesehen in der scheinbaren Entfernung von achtzig Meilen, und musste fürchten, dass derselbe zwischen mir und dem See liege; zu meiner grossen Freude erfuhr ich nun, dass er an dem westlichen mir entgegengesetzten Ufer läge. Plötzlich, nachdem ich einigen ansteigenden Boden erreicht hatte, lag der grosse Behälter des Nils vor mir! Einige 1500 Fuss unter einem steilen Granitfels lag mein so mühsam errungener Lohn; nach Süd und Südwest eine unbegrenzte Wasserfläche, indess im Westen die blassblauen Berge, etwa 7000 Fuss über dem Wasserspiegel erhaben, diese herrliche Wasserausbreitung einfassten. Schwach und erschöpft von mehr als zwölfmonatlicher Sorge, Mühe

und Krankheit, schwankte ich den steilen und gewundenen Pfad abwärts, und hatte nach etwa zwei Stunden das Gestade erreicht. Die Wellen rollten auf einem sandigen Ufer, und als ich mit wahrem Dank für meinen Erfolg von dem Wasser trank und mein Antlitz in den willkommenen Fluten wusch, benannte ich dies grosse Becken des Nils (vorbehaltlich Ihrer Majestät Genehmigung) als „Albert Nyanza“ zum Andenken einer grossen Hingeschiedenen. Die Seen Victoria und Albert sind die Wasserbehälter des Nils. Den See erreichte ich zuerst bei Vacovia unter 1° 14′ nördlicher Breite. Von dort brach ich in Booten auf und fuhr dreizehn Tage lang nordwärts und kam so nach Magungo unter 2° 16′ nördlicher Breite. Hier nimmt die Breite des See's bis auf 16 bis 20 Meilen ab, und er wendet sich nach Westen in einer den Eingebornen unbekannten Ausdehnung. Das Dorf Magungo liegt auf ansteigendem Boden, etwa fünfzehn Fuss über dem Seespiegel. Diese Stelle bietet eine schöne Uebersicht des Nil-Thales, da der Fluss vom See aus 15 bis 20 Meilen weit von da aus genau nach Norden fliesst. Das Thal ist 4 bis 5 Meilen breit, eine grosse Fläche grünen Rohres bezeichnet den nördlichen Lauf des Stromes, so weit das Auge reicht. Eine nach Nordost streichende Hügelkette fasst das westliche Ufer des Stromes ein. Unterhalb des Dorfes Magungo fällt der Fluss, den ich bei Karuma überschritten, in den See, nachdem er von den Wasserfällen von Karuma an 80 Meilen zurückgelegt hat; so fällt der Nil in den See und tritt fast unmittelbar nordwärts aus demselben, genau wie die Eingebornen es Speke und Grant berichtet hatten. Meine Reise auf dem See war ermüdend gewesen, indem jeden Nachmittag bei Südwest-Wind die Wellen hoch gingen und mich nöthigten, die Boote an das Ufer bringen zu lassen. Die Gegend ist wunderschön; an vielen Stellen des östlichen Ufers steigen die Granit- und Gneiss-Berge vom Wasserspiegel an steil bis zu einer Höhe von 1200 bis 1500 Fuss; viele Ströme stürzten ungestüm durch Wasserrisse herab, und der schöne wasserreiche Fall des Kaigiri hat 1000 Fuss Höhe. Mit dem Fernrohr nahm ich an den hohen Bergen am westlichen Ufer zwei grosse Wasserfälle wahr; in der That, die ganze Natur schien diese grosse Vertiefung als den Haupt-Wasserbehälter anzuerkennen. Aus dem Boden am östlichen Gestade des See's gewinnt man viel Salz, der einzige Artikel, mit dem die umgebende Bevölkerung Handel treibt. Vormals war Magungo eine bedeutende Stadt, indem dorthin der Handel von Karagwé (2° südlicher Breite) her durch grosse Boote betrieben wurde, die Rumanika — der König dieses Landes — mit messingenen Armbändern und Cowries aus Zanzibar absandte, um dagegen Elfenbein auszutauschen. Mein Dolmetsch, ein Weib aus Magungo, erzählte mir, sie hätte auf solchen Booten Araber nach Magungo kommen gesehen, die regelmässig jedes Jahr Cowrie-Schnecken brachten und dafür Elfenbein und gegärbte Häute eintauschten. Bei einem Streite wurden einige dieser Leute getödtet und seitdem ist kein Boot mehr angekommen, so dass die Cowries immer seltener wurden, und die nördlichen Stämme (Madis und Abbas), welche sonst nach Magungo sandten, um Cowries anzukaufen, gegenwärtig solche nicht mehr beziehen können. Kamrasi und viele Eingebornen sagten mir, der See sei bis Karagwé genau bekannt, von dort an wende er sich unter 1° bis 2° südlicher Breite nach Westen, und selbst Rumanika, der König von Karagwé, sei mit seinem ganzen Umfange nicht bekannt. Mithin ist der Albert-See auf eine Strecke von etwa 260 geographischen Meilen von Süden nach Norden genau bekannt. Auf dieser Strecke erhält er seine Zuflüsse aus einem grossen äquatorialen Gebirgs-

zug, auf dem der Regen alljährlich zehn Monate dauert. Ich erreichte den See im März, kurz nach dem Beginn der Regenzeit, der im Februar fällt; damals stand das Wasser vier Fuss unter dem höchsten Wasserzeichen an einigen Bäumen, die bei Magungo im See wuchsen. Die Eingebornen versicherten mich, dass der Wasserspiegel niemals tiefer sinke, als ich ihn eben sah; so wäre demnach das höchste Steigen bei Hochwasser nur vier Fuss. Der Nil ist von seinem Austritt aus dem See bis 3° 32′ nördliche Breite schiffbar.

Es war nöthig festzustellen, ob der bei Magungo in den See einmündende Fluss identisch sei mit dem Nil, den ich bei Karuma überschritten, indem dies eben der Fluss ist, der vom Victoria Nyanza herkömmt. Bei seiner Mündung in den Nyanza ist er ein breiter Kanal von todtem Wasser mit grossen Massen hohen Rohres an seinen Ufern. In der That scheint das nördliche Ende des Albert-See's ein Delta zu bilden, da seine Ufer mit Rohr bewachsen sind. Der ganze Charakter des See's ist dort ein anderer, als gegen Süden, wo er eine grosse offene Wasserfläche darstellt. Ich fuhr in einem Boot stromaufwärts von Magungo. Nach den ersten zehn Meilen verengerte sich der Fluss auf etwa 200 Yards ohne wahrnehmbare Strömung. Wir brachten die Nacht auf einer Schlammbank, einige Fuss vom Flusse, zu. Am nächsten Morgen bemerkte ich deutlich eine Bewegung der schwimmenden Vegetation gegen Westen. Nun war kein Zweifel, dass es wirklich der Karuma sei, der — wie mich die Eingebornen berichtet hatten — bei Magungo in den See einmündet. Meine Wasserfahrt endete etwa 25 Meilen von Magungo. Mehrere Stunden lang hörte ich das Rauschen von fallendem Wasser; wir bogen nun in eine kleine Beugung des Flusses ein, und mit einem Mal kam uns der grossartige Wasserfall des Nils in Sicht. Der Fluss, eine Spalte im Granitfels durcheilend, verengert sich plötzlich von 150 bis 200 auf 50 Yards zu einer sinnverwirrenden Stromschnelle und schiesst mit einem Mal an 120 Fuss senkrecht in ein tiefes Becken hinab. Ich erlaubte mir, diese grossartigste Stelle im ganzen Laufe des Nils „Murchison-Wasserfall“ zu benennen. Ich zählte 27 Krokodile auf einer einzigen Sandbank unterhalb des Falles. Eines davon schoss ich, und als wir das Boot an's Land zogen, stürzte ein Nilpferd, welches in dem Röhricht verborgen gewesen, darauf los, hob es auf das Wasser und hätte so beinahe die Reise mit einem Umkippen abgeschlossen.

Wir liessen nun die Boote bei einem kleinen Fischerdorfe zurück und setzten unsere Reise über Land ostwärts parallel dem Strome weiter, fort. Eben war heftiger Krieg zwischen Kamrasi und einem benachbarten Häuptling, Fowooka, der einige Inseln im Strome inne hatte. Die ganze Gegend war verlassen und ausgeplündert; meine Träger verliefen sich und liessen uns in äusserster Hilflosigkeit ohne allen Mundvorrath zurück. Hier brachten wir, von Fieber und Hunger erschöpft, zwei Monate zu, uns von wildem Spinat und dumpfigem Mehl, höchstens zeitweise von einem elenden Huhn nährend. Während dieser Zeit forderte mich Kamrasi, der nur vier Tagreisen entfernt mit 5000 Mann im Lager stand, durch wiederholte Botschaften auf, seinen Feind Fowooka mit meinen Feuergewehren anzugreifen, mir — im Falle meiner Einwilligung — Alles zu geben versprechend, was ich nur wünschte, sogar einen Theil seines Königreiches. In meiner äussersten Noth sandte ich endlich den Ersten meiner Mannschaft in das Lager des Königs, mit der Botschaft: ich sei eine viel zu bedeutende Person, als dass man durch einen Dritten mit mir verhandeln könne, und wenn Kamrasi wünsche, dass ich für

ihn in's Gefecht gehen solle, so müsse er 50 Mann absenden, um mich nach seinem Lager zu bringen, indem ich zu krank sei, dorthin zu gehen; darnach könnten wir uns über das beantragte Bündniss verständigen. Dies verfehlte nicht seine Wirkung, und einige Tage darnach wurde ich in sein Lager gebracht und reichlich mit Mundvorrath versehen. Wenige Nächte nach meiner Ankunft entstand plötzlich Lärm im Lager; hunderte von Kriegstrommeln wurden gerührt, Hörner geblasen; eine Menge Leute in Kriegstracht, mit Hörnern auf dem Kopfe und falschen Bärten, rannten im Finstern hin und her, kreischend und mit ihren Speeren herumtanzend, — Alles in höchster Verwirrung. Plötzlich kam der König in meine Hütte, ein Stück blaues Zeug, das ihm Speke geschenkt, um den Leib geschlagen; er sagte offen, er habe sich so leicht gekleidet, um geschwinder „davonlaufen" zu können. Es kam heraus, dass 150 der Schurken in des Händlers Debono's Gefolge, mit Flinten bewaffnet, sich an Fowooka angeschlossen, den Fluss überschritten und nun mit einigen tausend Eingebornen bis auf zehn Meilen gegen das Lager vorgerückt waren. Nie sah ich Jemanden in so erbärmlicher Furcht, als es der König war. Ich zog die englische Fahne an dem Flaggenstock gegenüber meiner Hütte auf und versicherte ihn, er habe nichts zu fürchten, wenn er nur den Schutz dieser Fahne vertrauen würde. Zugleich sandte ich fünf meiner Leute an den Anführer von Debono's Schaar, mit der Aufforderung, vor mir zu erscheinen. Die Boten kamen am nächsten Tage mit zehn von Debono's Leuten zurück, welche unverhohlen aussagten: sie hätten die Absicht Kamrasi umzubringen, um Sklaven zu erbeuten. Ich erklärte, das Land stehe unter dem Schutze der britischen Flagge, und ich würde den Führer in Chartum aufknüpfen lassen, wenn auch nur ein Sklave oder ein Stück Vieh auf Kamrasi's Gebiet gestohlen würde. Ich räumte ihnen zwölf Stunden ein, um auf das nördliche Ufer des Flusses zurückzukehren. Merkwürdigerweise unterwarfen sie sich unbedingt; um aber nicht ohne Beute zurückzukehren, fielen sie über ihre eigenen Bundesgenossen her, nachdem sie sich über den Strom zurückgezogen hatten, und plünderten sie aus.

Diese Begebenheit steigerte meinen Einfluss bei Kamrasi auf das Höchste, doch that sie mir anderweits vielen Schaden. Ich wurde ihm so werthvoll, dass er mich nicht mehr aus seinem Lande weglassen wollte. Die Jahreszeit, in der alljährlich Boote von Gondokoro abgehen, war vorüber, und ich musste zu meinem bittersten Leidwesen zwölf Monate, bis zur nächsten Jahreszeit gefangen bleiben.

In der Zwischenzeit hatte M'tesa, der König von Uganda, vernommen, ich sei auf dem Wege zu ihm, um ihm Geschenke zu bringen, aber Kamrasi habe mich zurückgehalten und die ihm bestimmten Geschenke empfangen. Aus diesem Grunde fiel er mit einem starken Heer in Ungoro ein und verwüstete gänzlich das Land. Nichts konnte den Feigling Kamrasi zum Gefecht bewegen; er flüchtete sich auf eine Insel des Stromes, liess mich ganz und gar im Stich und versah mich nicht einmal mit Trägern. Ich entschloss mich, nach Karuma vorzurücken und im Einbug des Flusses oberhalb der Wasserfälle ein festes Lager zu beziehen; aber der Feind hatte die Strasse inne, wir hatten keine Reitthiere, nachdem alle Ochsen gefallen waren, und so musste ich und meine arme Frau — schwach und krank, wie wir waren — die ganze Nacht hindurch einen Gewaltmarsch durch hohes Gras, dicht am Rande des feindlichen Lagers zurücklegen. Nach meiner Ankunft zu Karuma sendete ich Boten an die Händler, die mich im vergangenen Jahre begleitet hatten. Sie kamen bald darauf an und erhielten von Kamrasi eine ungeheure Menge Elfenbein, die ich ihn bewogen hatte, ihnen zu geben. M'tesa's Heer

zog sich bei Annäherung der 150 Gewehre starken Schaar des Türken zurück, und ich verliess nun Kamrasi's Gebiet, um heimzukehren. Er hatte mich bis auf meine Flinten und Munition ganz ausgebeutet, und seine letzte Bitte war: ich möchte ihm die englische Flagge geben, die ihn vor den Türken errettet hatte. Ich musste ihm auseinandersetzen, dass dieser Talisman nur allein in den Händen eines Engländers von Wirkung sei.

Auf meinem Rückwege durch das Gebiet der Bari wurden wir zweimal von den Eingebornen angegriffen, die unser Lager umzingelten und uns einige Ladungen vergifteter Pfeile zusandten. Ein paar scharfe Schüsse der Schildwache machten der Sache ein Ende, und wir kamen, zum glücklichen Schluss der Expedition, wohlbehalten in Gondokoro an.

Nun habe ich noch eine schwere Pflicht zu erfüllen: dem Präsidenten der königlich geographischen Gesellschaft die Karte einzuhändigen, welche mir mein bedauerter Freund, Capitän Speke, vor seiner Abreise von Gondokoro übergeben. Diese Karte ist das Letzte, was ich von diesem grossen Erforscher besitze, und ich hoffte, sie in seine eigenen Hände legen und ihm öffentlich danken zu können für die grossen Dienste, die sie mir erwiesen. Leider sehe ich an seiner Stelle ein Verzeichniss zur Subscription auf ein Ehren-Denkmal für ihn. Nachdem er nun heimgegangen, gereicht es mir zur höchsten Befriedigung, die Hauptpunkte seiner Entdeckungen zusammenfassen zu können. So weit ist Central-Afrika und so unübersteigliche Schwierigkeiten bietet dieses wilde Land dar, dass es einer einzelnen Expedition unmöglich fällt, eine so grosse Erforschung, wie die der Quellen des Nils, zu vollenden. Ich kann nur der ausserordentlichen Beharrlichkeit und Entschlossenheit des Capitän Speke und des Herrn Grant die gerechte Anerkennung zollen, nachdem sie Hindernisse besiegt haben, die nur ein Afrika-Reisender zu würdigen vermag. Nicht nur haben sie auf dieser Karte aufgezeichnet, was sie wirklich gesehen, sondern ich habe auch die Richtigkeit ihrer, bei den Eingebornen eingesammelten Angaben über den Lauf des Stromes von Karuma bis zum Albert-See und seinen nachmaligen Austritt aus diesem See auf seinem weiteren Lauf gegen das Mittelmeer, ausser Zweifel gestellt. Diesen beiden grossen Erforschern gehört die Ehre der Entdeckung der Victoria-Nilquelle. Für mich selbst beanspruche ich nicht, die Ehre eine Quelle entdeckt zu haben; der mächtige Nil mag, wie ich glaube, Tausende von Quellen haben. Die Geburtsstätte dieses grossen Stromes ist der weite Felsenkessel des Albert Nyanza. In jenen verborgenen Tiefen, im Schoosse der Gebirgszüge des äquatorialen Afrika, in einer Gegend, wo zehn Monate lang Regen fällt, wird jeder Wassertropfen, vom Strichregen bis zum tobenden Bergstrome, in diesem grossen natürlichen Behälter aufgespeichert. In einer Lage 1500 Fuss unter dem allgemeinen Niveau des Landes, in einer steilen Einsenkung liegt der grosse Wasserbehälter des Nil's. So gross ist sein Inhalt an Wasser, dass kein einzelner Strom auf die Wasserhöhe einzuwirken scheint. Selbst der grosse Fluss vom Victoria-See her ergiesst sich in das grosse Becken, ohne sich darin durch eine Strömung bemerkbar zu machen. Ich will mich in keine leere Theorie über den Zusammenhang dieses See's mit dem Tangoniaka einlassen, noch mich in haltlose Hypothesen ergehen, die die öffentliche Meinung nur irre führen könnten. Ich will nichts, als der Welt die einfache und gerade Erzählung meiner Expedition zur Förderung geographischen Wissens vorlegen, hoffend, dass fünf Jahre, die ich in Central-Afrika unter Arbeit und Bedrängniss verlebt habe, Einiges zur Feststellung des grossen Beckens des Nil's beigetragen.

Der Vorsitzende (Sir Roderick Murchison) sagte: Jetzt, wo die Versammlung Mr. Baker's schmucklose Erzählung von Allem, was er vollbracht, gehört habe, müsse Alles, was er zum Lobe seines ausgezeichneten Freundes gesagt habe, ungenügend erscheinen. Er merke an dem Beifall, der Mr. Baker gespendet worden, dass die Versammlung die Gefühle theile, die er lange selbst gehegt, indem er den Unternehmungen dieses merkwürdigen Mannes folgte; er sei auch sicher, das Verfahren der königlich geographischen Gesellschaft — was er stolz sei, zuerst angeregt zu haben — werde auch den Beifall der Anwesenden erlangen, nämlich die Verleihung der Victoria-Denkmünze an Mr. Baker, während er noch in seiner Unternehmung begriffen war, in der Voraussetzung, dass, wenn er dabei auch um das Leben käme, diese Denkmünze seiner Familie als immerwährendes Andenken an sein grosses Unternehmen bleiben würde. Bei seiner Unterredung mit Mr. Baker habe dieser ihm mehrere Einzelnheiten mitgetheilt, die — wenn er sie erzählt hätte — die Versammlung gewiss interessirt hätten. Er habe erzählt, es sei ihm gelungen, den Widerstand König Kamrasi's zu besiegen, aber ni cht das Mittel, das er hiezu angewendet. Er hatte nämlich eine vollständige Hochländer-Uniform bei sich, und indem er darin vor Kamrasi erschien, blendete er diesen barbarischen Herrscher so, dass er von ihm die Erfüllung aller seiner Wünsche erlangte. Wenn Mr. Baker's Reisebeschreibung veröffentlicht würde, so dürfte sie für ein würdiges Seitenstück zu der des vielbeklagten Speke erklärt werden, und es wäre für Ersteren eine Herzensfreude gewesen, die Richtigkeit der Angaben dieses grossen Reisenden zu bestätigen. Mehrere der anwesenden Herren würden wohl wünschen über die durchgereisten Länder Fragen zu stellen, und Mr. Baker würde sie gewiss mit Vergnügen beantworten; jedenfalls spreche ihm die Versammlung ihren herzlichsten Dank aus.

Mr. Galton wünschte über einige Einzelnheiten Fragen zu stellen: Vorerst über die Grössenverhältnisse der sich in den Albert Nyanza ergiessenden und der aus denselben strömenden Flüsse, wodurch ein richtiger Begriff der von jedem der beiden Seen dem Nil zugeführten Wassermenge erlangt würde. Er möchte ferner Mr. Baker um eine etwas ausführlichere Beschreibung des allgemeinen Aussehens des merkwürdigen Seebeckens des Albert Nyanza ersuchen — ob er mit Booten oder Flössen überschifft werden und ob seine Ufer steil abfallen („frowning"), wie die des Luzerner See's? — Endlich in Betreff der Volksstämme, über welche Speke und Grant keine Nachricht gegeben. Ohne Zweifel habe Mr. Baker Einzelne von den das jenseitige Ufer des Albert Nyanza bewohnenden Stämmen gesehen, und es wäre von grossem ethnologischen Interesse, zu erfahren, ob sie von den bereits bekannten Stämmen wesentlich verschieden seien.

Mr. Baker sagte Mr. Galton, als ein alter Afrika-Reisender, wie schwierig es sei, die Wassermenge, welche irgend ein Fluss in einer gegebenen Zeit mit sich führt, irgendwie abzuschätzen, ohne wirkliche Messungen in dieser Absicht vorzunehmen. Besonders schwierig sei dieses im vorliegenden Fall, da das Flussbett so mit Felsen angefüllt sei, dass sein Wasserinhalt nur durch weitläufige Messungen bestimmt werden könnte. Capitän Speke verglich den Nil nahe an der Einmündung des Asua mit einem „Hochland-Strome." Wer den Tay bei Dunkeld gesehen, kann sich einen ganz guten Begriff von dem Flusse machen, der sich in den Albert Nyanza ergiesst. Der aus dem See auslaufende Fluss erschien ihm in der Ferne ein 4 5--44 Meilen breites Thal einzunehmen, wie es ihm schien, auf einer langen Strecke,

da er von einer etwa 250 Fuss hohen Anhöhe bis zum Horizont nichts erblicken könnte, als dies breite Thal von grünem Rohr. Wenn er sage: „grünes Rohr“, so müsse man dabei das Charakteristische des weissen Nil's vollkommen auffassen, dessen grösserer Theil, wo der Wasserlauf nicht offen da liegt, unter etwa 20 Fuss hohem Röhricht verborgen sei. Wenn drei Viertel eines Wasserlaufes durch die Vegetation verdeckt ist, fällt es höchst schwer, den Rauminhalt des Wassers abzuschätzen. Als er, nahe an dem berühmten Baume Miani's, den Nil erreicht hatte, konnte er von einem etwa 1000 Fuss hohen, gegen den See sich erstreckenden Bergrücken, den Lauf des Flusses etwa 40 Meilen weit verfolgen. Er war an dieser Stelle so breit (nach seiner Schätzung 1½ Meile), dass er eine Gruppe Elefanten auf einer Insel in der Mitte des Stromes mit einem schweren gezogenen Rohr nicht erreichen konnte. Weiter unten fand er den Fluss bis auf 120 Yards verengert, mit einer Stromschnelle von 10 Meilen auf die Stunde und von unbekannter Tiefe. Hinter Chartum, unter dem Zusammenflusse des blauen mit dem weissen Nil, strömt der Fluss durch einen Riss zwischen basaltischen Hügeln; dort konnte er quer über den Fluss eine Ziege mit einem Pistolenschuss erlegen; dort ist er sicher nicht breiter als 80 Yards, und die Eingebornen geben seine Tiefe auf 600 Fuss an. In Betreff des allgemeinen Charakters des See's ist dieser eine plötzliche Senkung von 1470 Fuss unter dem mittleren Niveau des umgebenden Landes. Er macht den Eindruck eines grossen und vulcanischen Risses in Folge eines gewaltsamen Naturereignisses, welches von allen Seiten die Berge emporgetrieben und in ihrer Mitte eine Senkung hervorgebracht hat. Durch den Zusammenfluss aller Wässer aus einem ausgedehnten Gebirgslande ist diese Senkung zum See geworden. An vielen Stellen schlagen die Wellen an die steilen, etwa 1500 Fuss über den Wasserspiegel emporragenden Ufer.

Der ganze See liegt in einem Felsenbecken und gleicht einer ungeheuren Kluft. Am jenseitigen Ufer des See's steigt eine grosse Bergkette empor, deren Fuss er nicht ausnehmen konnte, da sie 50 bis 60 Meilen entfernt lagen; die Berge schienen aus dem Wasser emporzusteigen. Am Ausflusse des Stromes verschwinden diese Berge und an ihre Stelle treten wellenförmige Erhöhungen, ähnlich den Malvern Nils. Wo sich der See gegen sein nördliches Ende nach Westen wendet, scheint er einen Spalt in diesen Bergen auszufüllen, denn an der entgegengesetzten Seite des Spalts sieht man deutlich eine Fortsetzung der Kette, die sich bis nach Gondokoro erstreckt. Nilabwärts von Gondokoro bis Chartum, auf einer Strecke von 750 Meilen, sieht man weiter keine Berge. Die jenseits des See's wohnenden Stämme sind die Mallega, die M'Caroli und die Koshi; letzterer ein wilder Stamm, ähnlich den Madi. Der Unterschied zwischen den einzelnen Stämmen beruht weniger auf ihrem Körperbau als auf ihre Weise, das Haar aufzuputzen und sich auszuschmücken. Viele stechen sich Löcher in die Lippen und stecken Strohhalme, Andere lange Stücke von Bergkrystall durch. Mallega ist ein sehr grosses Land, viel mächtiger und ausgedehnter als Uganda und Ungoro, jedoch ganz unbekannt, ausgenommen den einheimischen Händlern. Man weiss, dass Bewohner von Mallega in sehr grossen, dem König ihres Landes gehörigen Booten oder Kähnen gegenüber von Vacovia über den See gefahren sind. Indess versicherten die Eingebornen, dies geschehe selten, weil hiezu vier Tage langes angestrengtes Rudern erforderlich sei. Fünfzehn Meilen auf den Tag angenommen, würde sich die Breite des See's an dieser Stelle mit 60 Meilen ergeben. Diese Leute bereiten Häute durch Reiben mit den Hän-

den, so dass sie dem Gemsleder gleichen. Diese Häute werden sehr hoch geschätzt und finden Absatz bis nach Karagwé herab. Die Bewohner von Karagwé pflegen Boote über den See zu senden, um Häute zu erlangen, für die sie Elfenbein einhandeln. Charakteristisches über die Eingebornen von Mallega könne er nichts angeben; die Wenigen, die er gesehen, schienen den Unterthanen Kamrasi's zu gleichen.

Der Vorsitzende sagte: er wünsche sich als Geologe dahin auszusprechen, dass Mr. Baker's Entdeckung auch in geologischer Richtung höchst beachtenswerth sei. Unähnlich dem Victoria Nyanza, dem N'gami und fast allen anderen Seen Central-Afrika's, welche in Einsenkungen auf Hochebenen mit allmälig verlaufenden Ufern liegen, fülle der Albert Nyanza ein tiefes Becken zwischen Granit- und Gneisfelsen aus, ähnlich — allerdings in grösserem Maassstabe — den tiefen Süsswasser-Lochs Schottland's. Das Vorhandensein eines solchen tiefen und weiten Felsbeckens unter dem Aequator sei eine geologisch wichtige Thatsache. Was auch Theoretiker über den Antheil des Eises an der Aushöhlung tiefer Felsbecken vorgebracht haben mögen, der vorliegende Fall sei einer von denen, bei welchem von einer Einwirkung des Eises keine Rede sein könne. Er wolle hierauf aufmerksam machen, nachdem die Eistheorie anderwärts vielfache Besprechungen veranlasst habe. Er wünsche ferner, noch auf einen anderen Gegenstand die Aufmerksamkeit zu lenken, nämlich auf Miani's Baum. Herr Miani hat zu beweisen gesucht, dass Speke den Baum nicht gesehen, den er mit seinem Namen bezeichnet hatte, und behauptet, er selbst sei viel weiter nach Süden vorgedrungen, als es ihm Speke zugegeben habe; auch hat er einen anderen Fluss als den Hauptstrom des weissen Nils beschrieben. Mr. Baker ist in der Lage, uns versichern zu können, dass die Breite, welche Speke für die Lage von Miani's Baum angibt, vollkommen richtig sei, und dass die Stelle, welche dieser Reisende erreicht hat, viel weiter nordwärts liege als er (Miani) behauptet.

Mr. Baker sagte: er habe sich enthalten, Herrn Miani's Namen anders als zufällig im Laufe seiner Beobachtungen zu nennen. Er habe sich zur Regel genommen, so wenig als möglich zum Nachtheil irgend einer Person — am wenigsten eines Afrika-Reisenden — zu sagen. Man nehme allgemein an, man könne in Central-Afrika leicht vom Fieber befallen werden. Nun gebe es aber noch eine andere Art Epidemie, der Reisende ausgesetzt seien, nämlich das Bestreben fremde Leistungen herabzusetzen. Deshalb habe er auch in seinem Vortrag das nicht berührt, was er nun nothwendig in Antwort auf die Frage des Herrn Vorsitzenden sagen müsse, nämlich: dass er sich besonders bemüht habe, die Lage des Baumes Miani's festzustellen, und dass er sie durch Beobachtungen auf 3° 32′ nördliche Breite bestimmt habe. Von dieser Stelle an habe Herr Miani den Rückweg angetreten, wie ihn der Dolmetsch berichtete, weil sein Vorrath an Zwieback aufgezehrt war. Er selbst (Mr. Baker) habe zufällig denselben Dolmetsch gehabt, der Miani begleitet hatte.

Der Vorsitzende: Ist es also eine festgestellte Thatsache, dass Herr Miani nie weiter nach Süden vorgedrungen, als bis 3° 32′ nördliche Breite?

Mr. Baker: Genau so: 3° 32′ nördliche Breite.

III.

Geographische Abhandlung über die ehemaligen königlich böhmischen Kronlehen und schlesischen Fürstenthümer Auschwitz und Zator.

Von

Rudolf Temple.

(Vorgelegt in der Versammlung der geographischen Gesellschaft am 23. Jänner 1866.)

Die sichere Ueberzeugung, dass unsere löbliche geographische Gesellschaft ausser der Aufgabe der Lösung wissenschaftlicher in ihr Bereich schlagender Probleme mit gleichem Interesse den Mittheilungen zur Beförderung der Vaterlandskunde ihre Aufmerksamkeit widmet, ermunterte mich umso mehr zu gegenwärtiger Arbeit, als in der Jahresversammlung vom 22. November 1864 unter Aussetzung einer Prämie zu einer geographischen Original-Arbeit über Oesterreichisch Schlesien aufgefordert wurde.

Vor Allem liegt mir daher die Beweisführung ob, dass die administrativ zu Galizien gerechneten Herzogthümer Auschwitz und Zator, abgesehen von der historischen Thatsache, jetzt wirklich auch zu Schlesien gehören und um selben zu liefern, erlaube ich mir unter Bezugnahme an die deutsche Bundesakte nachstehend das Hofkanzlei Decret vom 2. März 1820, Zahl 5331 (Gubernial Intimat vom 17. März 1820, Gubernial Zahl 7172 an alle Kreisämter Mährens) zu citiren, welches lautet:

Wir Franz der Erste etc. etc.

Nachdem unter Unserer Mitwirkung und Beistimmung als Mitglied des deutschen Bundes durch die Bundes-Versammlung zu Frankfurt am Main mit Beschluss vom 23. Juni 1817 zur Vollziehung des Artikels XVIII. Lit. C der Bundesakte, die nähern Bestimmungen in Betreff der den Unterthanen der deutschen Bundesstaaten dortselbst zugesicherten Freiheit von allen (jus detractus, gabella emigrationis), Nachsteuern in so ferne das Vermögen in einen andern Bundesstaat übergeht, festgesetzt worden sind, so verordnen Wir:

1. Bei jeder Art von Vermögen, welches aus einem von Unsern Ländern und Gebieten, womit wir dem deutschen Bunde beigetreten, und welche in der von Unserer Bundestags-Gesandtschaft in der fünfzehnten Sitzung vom 6. April 1818 übergebenen Erklärung namentlich aufgeführt sind und weiter unten zur Wissenschaft kundgemacht werden, in einen andern deutschen Bundesstaat, es sei aus Veranlassung einer Auswanderung oder aus dem Grunde eines Erbschafts-Anfalles, Verkaufes, Tausches, Schenkung, Mitgift oder auf irgend eine andere Weise übergeht, soll eine vollkommene Freizügigkeit in Anwendung gebracht werden.

2. Diese Vermögens-Freizügigkeit hat sich in so ferne wirksam zu äussern, dass diejenigen Abgaben, welche die Ausfuhr des Vermögens in einen der zum deutschen Bunde gehörigen Staaten, oder den Uebergang des Vermögens-Eigenthumes auf Angehörige eines andern Bundesstaates beschränken, sie nun bisher in Unsere landesfürstlichen Cassen geflossen, oder etwa an Privatberechtigte und Communen zu entrichten gewesen sein,

aufzuhören haben, wodurch demnach sowohl der Bezug der landesfürstlichen Nachsteuer und der Emigrations-Taxe, als auch jener des grundherrlichen und bürgerlichen Abfahrts-Geldes nicht mehr stattfindet.

3. Nachdem aber vermöge des oben gedachten Beschlusses die in dem deutschen Bunde in Anwendung zu bringende Vermögens-Freizügigkeit auf dem Principe einer, unter den deutschen Bundesstaaten gegenseitig geltenden Gleichstellung des Ausländers mit den Inländern beruht, und daher jede Abgabe noch fernerhin zu bestehen hat, welche mit einem Erbschafts-Anfalle, Legate, Verkaufe, einer Schenkung und dergleichen verbunden ist, wenn selbe ohne Unterschied entrichtet werden muss, ob das Vermögen im Lande bleibt, oder hinausgezogen wird und ob der neue Besitzer ein Inländer oder Fremder ist; so haben alle dergleichen in Unsern zu dem deutschen Bunde gehörigen Ländern und Gebieten bestehenden Abzüge auch fernerhin bei dem in das übrige deutsche Bundesgebiet zu exportirenden Vermögen in Anwendung zu kommen.

4. Da in dem Bundesbeschlusse der 1. Juli 1817 als Termin angenommen worden ist, von wo an die Vermögens-Freizügigkeit von den deutschen Bundesstaaten wechselseitig beobachtet werden soll, so wollen Wir:

a) Dass die vor, oder nach diesem Termine stattgefundene Vermögens Exportation und der Verzicht auf das Unterthansrecht bei der Frage der Zahlungspflichtigkeit oder Befreiung zur Richtschnur anzunehmen ist, und

b) dass in allen denjenigen Fällen, wo seit dem 1. Juli 1817 eine Vermögens-Exportation in einen andern deutschen Bundesstaat stattgefunden hat, und etwa die landesfürstliche Nachsteuer oder die Emigrations-Taxe oder das grundherrliche und bürgerliche Abfahrtsgeld bezogen worden sein sollte, der ausfallende Betrag an die betreffende Parthei zurück zu erstatten ist, insoferne von derselben gehörig nachgewiesen werden kann, dass in dem deutschen Bundesstaate, wohin ein solches Vermögen exportirt ward, wirklich auch mit Rücksicht auf den 1. Juli 1817 die Vermögens-Freizügigkeit gegen Unsere zu dem deutschen Bunde gehörigen Länder und Gebiete nach dem Principe der Reciprocität in gleich vollkommene Ausführung gebracht wird.

5. Die Länder und Gebiete der österreichischen Monarchie, welche zu dem deutschen Bunde gehören sind:

1. das Erzherzogthum Oesterreich,
2. das Herzogthum Steiermark,
3. „ „ Kärnthen,
4. „ „ Krain,
5. das österreichische Friaul, oder der Görzer Kreis (Görz, Gradiska, Tolmein, Flitsch, Aquileja),
6. das Gebiet der Stadt Triest,
7. die gefürstete Grafschaft Tyrol mit dem Gebiete von Trient und Brixen, dann Vorarlberg mit Ausschluss von Wailer,
8. das Herzogthum Salzburg,
9. das Königreich Böhmen,
10. das Markgrafthum Mähren,
11. der österreichische Antheil an dem Herzogthume Schlesien, mit Inbegriff der böhmisch-schlesischen Herzogthümer Auschwitz und Zator.

Gegeben in Unserer Haupt- und Residenzstadt Wien den zweiten

März im Eintausend achthundert und zwanzigsten; Unserer Regierung im neunundzwanzigsten Jahre.

(L. S.) Franz m. p.

Obwohl nun die Herzogthümer Auschwitz und Zator, wie wir aus diesem in der mährischen Provinzial-Gesetzsammlung 2. Bd. S. 175 zu findenden Patente ersehen, gesetzlich als böhmisch-schlesische bezeichnet werden, so waren doch die Versuche diese Ländchen mit dem übrigen Schlesien zu vereinen, erfolglos und sie blieben auch laut Patent vom 29. October 1850 im österreichischen Reichsgesetzblatte 1850 fernerhin mit Galizien vereint, wenngleich bei der Theilung Polens 1772 nur die Ansprüche der Krone Böhmens auf diese schlesischen Lehen geltend gemacht werden konnten.

Wie bereits in meinem vorjährigen Aufsatze: Zur Topographie der Herzogthümer Auschwitz und Zator, welchen als einen Theil der gegenwärtigen Arbeit zu betrachten, ich hiemit bitte, erwähnt, besitzt die hiesige, den Süden des Landes begrenzende, unter dem Namen Beskiden bekannte Karpathengruppe keinen andern Bergbau auf nutzbare Mineralien, als auf Eisensteine, die wohl in zahlreichen, aber an Umfang und Mächtigkeit geringen Lagern, Putzen und Nestern, meist in ganz unbeträchtlicher Tiefe vorkommen, deren Verarbeitung in den Hochöfen zu Wengerska Górka, und Sucha geschieht. Ursache dessen findet hier kein regelmässiger Bergbau mit Stollen und Querschlägen statt, sondern die Gewinnung der Eisensteine geschieht durch Tagbau oder Dockelbau, welche Art Abbau zwar bedeutende Verwüstungen am Ackerboden, somit auch bedeutende Vergütungen hiefür den Grundeigenthümern mit sich führt, doch aber die wohlfeilste für diese Gegend bleibt, da hiedurch alle sonst nöthigen Grubenerhaltungsarbeiten wegfallen.

Im Allgemeinen rentirt sich der Bergbau nicht, da die Erzlager schneller herausgenommen als aufgedeckt werden, doch der äusserst billige Brennstoff und Arbeitslohn ermöglichen den Hüttenbetrieb durch Zufuhr der Erze aus Ungarn und dem Grossherzogthume Krakau, sowie vorzüglich dadurch, dass sämmtliche Seiner kaiserlichen Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzoge Albrecht in Schlesien gehörigen Eisenwerke sich sowohl in ihren Rohmaterialien, wie auch den Erzeugnissen gegenseitig unterstützen, somit einander ergänzen.

Andere oder überhaupt seltene Mineralien sind bisher gar nicht vorgekommen. Zu bemerken ist noch, dass die Beobachtung der Karpathensandsteine hier sehr schwierig ist, da die Waldkultur dieselbe fast unmöglich macht und Fossilien hier fehlen, doch ist ausser dem Jurakalke bei Inwald und Roczyny noch erwähnenswerth das Vorkommen des Menilitschiefers bei Sajbusch, Rajcza, Rycerka, Ciecina und Inwald, welcher sich weiterhin aller Wahrscheinlichkeit nach bis weit über die Bukowina hinaus erstreckt und hier der Fundort zahlreicher Fischabdrücke ist, worunter: *Amphisyle Heinrichii*, *Lepidopides leptospondylus*, *Lepid. brevispondylus*, *Lepid. dubius* und *Chatoessus longimanus Heckel* zu bemerken, die in der Sammlung des erzherzoglichen Bergamtes zu Teschen in einer schönen Suite dem rastlosen Sammeleifer des erzherzoglichen Bergwerks- und Hüttendirectors Herrn Ludwig Hohenegger zu verdanken sind.

Das schöne Verdienst vollständiger Erforschung der geognostischen Verhältnisse der Nordkarpathen-Gegenden vom Meridiane Wadowice bis zu

jenem von Neutitschein (Mähren) verdanket überhaupt die wissenschaftliche Welt, abgesehen der hervorragenden und verdienstlichen Arbeiten von Zeuschner, Alt und Foetterle dem unermüdlichen Eifer und regen Streben des leider zu früh für die Wissenschaft dahingeschiedenen († 25. August 1864) ausgezeichneten Mannes, der seine gründlichen Untersuchungen in der geognostischen Karte der Nordkarpathen bei Justus Perthes in Gotha veröffentlichte, doch da dieser Theil meiner vorliegenden Abhandlung zumeist auf dem Resultate der zu verschiedenen Zeiten angestellten Untersuchungen gründlicher Forscher basirt, welche ich mit manchen Beobachtungen und Mittheilungen aus eigener Erfahrung bereicherte, so dürfte hier immerhin eine Erwähnung der betreffenden geognostisch- mineralogisch- montanistischen Literatur über diesen Landstrich selbst, so wie jenen der Umgebung (namentlich der Teschner Gegenden) von grösstem Interesse sein, da bekanntlich leider gerade geologische Beobachtungen einzelner kleiner Landestheile nicht immer ein leicht zugängliches Gemeingut für Freunde der Landeskunde sind und durch die Veröffentlichung bezüglicher Abhandlungen in verschiedenerlei Schriften der gelehrten Gesellschaften das verarbeitete Materiale noch mehr zerstreut wird, so dass es fast unmöglich wird, die Kenntniss aller dahin einschlägigen wissenschaftlichen Arbeiten zu besitzen, zudem ist noch letztlich das hier besprochene Terrain nicht ein für sich abgeschlossenes Ganzes, daher muss nothwendiger Weise auf die Quellenschriften verwiesen werden.

Vor Allem gebührt dem Werke:

L. Hohenegger's, „Die geognostischen Verhältnisse der Nordkarpathen“ ein besonderes Verdienst, welches obwohl vorwiegend die Teschner Gegenden behandelnd, auch das Territorium der Herzogthümer Auschwitz und Zator in seinen Bereich mit erschöpfender Darstellung einbezieht.

Ein gleich hohes Interesse bietet die verdienstvolle Abhandlung:

Foetterle: „Geologische Uebersicht des Krakauer und Wadowicer Kreises“ im Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1859 Jahrg. X. S. 100—181.

Nächst dieser verdienen eine besonders zu berücksichtigende Beachtung:

Dr. L. Zeuschner: „Geognostische Beschreibung des Nerineenkalkes von Inwald und Roczyny.“ Naturwissenschaftliche Abhandlungen, herausgegeben von W. Haidinger 1850. 3. Bd. 1. Abth.

L. Hohenegger: „Geognostische Skizze der Nordkarpathen Schlesiens.“ 1852, 3. Bd. Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 3. Heft, S. 135.

Derselbe: „Briefe über Schlesien an W. Haidinger und M. Hörnes.“

Aus den Berichten über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien. Gesammelt und herausgegeben von W. Haidinger. 6. Bd. 1849, October S. 106.

Derselbe: „Abhandlung über den Sphaerosiderit der Karpathen.“

Naturwissenschaftliche Abhandlungen, herausgegeben von W. Haidinger. 3. Bd. S. 105.

Rominger: „Ueber das Alter des Karpathensandsteines und des Wiener Sandsteines.“ Leonhards Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie u. s. w. 1847, S. 778. L. Zeuschner: „Ansichten über die Karpathenformationen.“ Naturwissenschaftliche Abhandlungen u. s. w. 2. Bd. S. 426. Derselbe: „Ueber das Alter des Karpathensandsteines.“ Aus den Berich-

ten über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaft. 3. Bd. S. 129.

F. M. Friese: „Die Eisenwerke Sr. kais. Hoheit des durchlauchtigsten Erzherzog Albrecht in Oesterreichisch-Schlesien. Wien 1857.

Ausserdem gehören theilweise hierher:

Dr. Carl Peters: „Ueber die Aptychen der österreichischen Neocomen- und oberen Juraschichten," Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 5. Bd. 1854, 2. Heft. S. 439.

Derselbe: „Die Nerineen des oberenJura in Oesterreich." 1855. Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kais. Akademie der Wissenschaften. 16. Bd.

E. F. Glockner: „Ueber einige fossile Thierformen aus dem Gebiete des Karpathensandsteines." Nova acta acad. caes. Leop. Carol. Nat. Cur. Vol. XXII. P. II.

Derselbe: „Bemerkungen über einige Terebrateln aus dem Jurakalke Mährens und Ungarns" ebenda Vol. XXI. P. II.

Nachträglich muss auch noch als bekannt bemerkt werden, dass durch die Wirkung des manchmal grimmen Frostes auf die Gesteinsmasse dieses Gebirgszuges dieselben zeitweise gesprengt werden. Aus solcher Veranlassung lösen sich dann bei eintretendem Thauwetter oder in Folge heftiger Regengüsse mitunter bedeutendere Steinblöcke ab und werden durch die Gebirgsbäche in die Tiefe geschwemmt. Indessen bereiten solche Ablösungen der Gesteinsmassen, wie die Erfahrung lehrt, die Verwitterung derselben zu fruchtbarer Erde und üben dadurch im allgemeinen Haushalte der Natur einen grossen und wohlthätigen Einfluss aus.

Nicht minder zerstörend äussern sich die leicht anschwellenden Fluthen der Sola und ihrer Wildbäche durch ihre Einwirkung auf weicheres, daher leicht zerstörbares Gestein, welches der ungeheuren Wasserkraft zur Zeit heftiger Regengüsse wenig Widerstand leisten kann, und somit durch den zum majestätischen Strome angewachsenen Wildbach das aufgelöste Material des halbverwitterten Karpathensandsteines in die Ebene geführt wird, der dann sammt dem Gesteine verwüstend in seinem weitern Laufe wirkt. Auf diese Art wurde zu Ende des 16. Jahrhundertes das Dorf Sparovice zerstört und machte zerstreut herumliegendem Schotter, Kiesel, Sandsteine und Sande Platz, so dass die ganze bei 180 Joch fassende Fläche bis zum Jahre 1828 nur mit Gruss bedeckt, einer öden Wüstenei ähnlich, einen trostlos traurigen Anblick darbot, in welchem Jahre jedoch begonnen wurde, dieses Stück unergiebigen Bodens einer Cultur zuzuführen, was mir um so angenehmer zu erwähnen ist, als es mein Vater war, der diese Gegend der Verödung entriss, und freundliche Alleen, Auen und Baumpflanzungen anlegte, welche jedoch seit seinem Abgehen von dort (1847) leider verwaist sind.

Nach dieser Uebersicht der geognostischen Verhältnisse gebührt wohl unstreitig den hypsometrischen Arbeiten oder den bekannt gewordenen Höhenbestimmungen zur Kennzeichnung des Terrains der folgende Platz, und mit Benützung der trigonometrischen, dann barometrischen Messungen laut vorhandenen Hilfsquellen:

„Rzut oka na kształt powierzchni Galicyi i Bukowiny przez Dra. Alojzego Altha w Roczniku Towarzystwa naukowego krakowskiego 1861 Tom. V." dann:

„Pomiary barom. Beskidów, Tatrów i wzniesien od nich równoległych przez Dra. Zeisznera w Bibliotece warszawskiej 1844 Tom IV.

pag. 361 ff." folgt ein Verzeichniss der in geologischer Rücksicht so wichtigen Höhenmessungen, die auch bekanntlich praktische Resultate für Landeskultur und Flussregulirungen haben.

Höhenleiter nach Wiener Klaftern.

Nr.	Nähere Bezeichnung der Lage des Punktes	Höhe
1	Dwory, Dorf unfern der Solamündung in die Weichsel	126·2
2	Przeciszow, Dorf	125·9
3	Poremba wielka, Dorf an der Nordseite	134·4
4	Biala, Grenzstadt von Schlesien am gleichnamigen Flusse . . .	161·1
5	Lipnik, Dorf und Vorstadt von Biala	193·7
6	Lipnik südlich der Stadt Biala	213·9
7	Halcnow (Alcen, Alzenau), Dorf	210·8
8	Bestwina oder vielmehr Bestwinka (Meierhof) auf der Gora zebracza des 15. Jahrhundertes	156·3
9	Wilkowice, Dorf	220·3
10	Wilamowice (Wilhelmsau), Leinweberdorf	156·8
11	Bielany, Ablasskirche	133·5
12	Pisarzowice, Dorf	187·9
13	Czaniec, Schloss im gleichnamigen Dorfe	175·8
14	Puszcza, Höhe unfern davon (wielka)	380·0
15	Kenty nordwestlich der Stadt	159·4
16	Magorka, Berg	478·1
17	Bulowice, Dorf südlich	168·4
18	Szronka, Berg südlich bei Porombka	380·2
19	Kocierz, Bergstrassenpunkt . . . . (nach Zeuschner 2247′ nach Kreil 2269′).	460·1
20	Kiczora, Berg in Porombka (südlich)	434·7
21	Jaworzyna, Berg	451·5
22	Hrabacza, Berg nördlich von Miedzybrodzie an der Grenze von Kozy	431·1
23	Osiek, Dorf, nördlich, nächst der Papier-Mühle	156·4
24	Witkowice, Dorf (östlich)	163·9
25	Gorki, Höhe im Dorfe Konary	195·6
26	Polanka Haller, westlich	134·6
27	Krzencin, Dorf, Kirche	143·4
28	Bodzow, Dorf	134·6
29	Tyniec, ein Berg im Walde	145·4
30	Buzizno, Berg bei Zachełmno	302·7
31	Chełm, Höhenrücken in Dombrowka	316·2
32	Strzyszow, Dorf nördlich	237·2
33	Przydzwon, Berg an der Skawa	187·4
34	Lanckorona, Schlossruine *)	286·5
35	Kalwaryja, Kloster . . . . (Nach Zeuschner 960′, dann die 3 Spitzen des Berges oberhalb Kalwaryja, Namens Zar, erste Spitze 1475 Fuss, zweite „ 1546 „, dritte „ 1569 Fuss)	210·0

*) Gehört wohl nicht zum Territorium dieser Herzogthümer, doch notiren wir selbe des Vergleiches wegen.

Nr.	Nähere Bezeichnung der Lage des Punktes.	Höhe
36	Mrówia góra bei Stanisław górny Soltisei	198·0
37	Wysoka, Berg beim gleichnamigen Dorfe	228·4
38	Drabosz, Berg in Beneczyn	224·6
39	Przytkowice, Dorf	182·0
40	Góra nad Lena in Jaroszowice	283·9
41	Mucharz, Dorf	205·9
42	Wadowice, Stadt	140·6
43	Zawadka, Berg zwischen Zawadka und Ponikiew	248·1
44	Tomice, Dorf	152·7
45	Klecza dolna, Dorf nördlich	191·3
46	Witanowice	186·1
47	Tluczan górny, westlich	180·3
48	Kossova, Dorf nördlich	148·9
49	Bachowice, Dorf	152·9
50	Spytkowice bei der Kirche	120·7
51	Debina, Dorf	114·6
52	Bärwald, Dorf nach Angabe Zeuschner's 846 Fuss	
53	Anhöhe und Wasserscheide der Sola von der Biala bei Meszna und Huciska	220·1
54	Las, an der Strasse nach Andrychau (Kirche)	217·1
55	Absatz der Lomny Skala am Wege Las-Andrychau	455·3
56	Punkt des Pochodzita Berges	469·1
57	Strassenknoten am Berge Ochodzita auf der Strecke Kamienica-Jablunkau in Schlesien	465·5
58	Kuppe ober den Quellen des Bialaflusses am Klimczak	587·2
59	Spitze der Magóra östlich davon	575·3
60	Berg Skrzeczna oberhalb des Dorfes Lipowa	659·0
61	Quellenort der Twardorzeczka am Berge Lipowa	490·0
62	Krzcina, Bergrücken ober dem Ursprunge der Magórka	534·3
63	Der grosse Barania Berg	636·1
64	Der kleine „ „	346·6
65	Kicorka mala bei Milówka	483·4
66	Zabawa, Berg bei dem Dorfe Nieledwia	433·4
67	Spitze des Rachowiec Berges	502·4
68	Magóra, Waldkuppe	562·4
69	Berg Praszywka bei Rycerka górna	550·2
70	Hala Racza, ober den Quellen der Rycerka	650·4
71	Monczot	614·2
72	Berg Rycerzowa bei Rycerka dolna	635·4
73	Kubieszówka bei Ujsol	457·1
74	Pruszow Berg	531·4
75	Sucha góra, zwischen Zabnica, Milowka und Rajcza	548·5
76	Hala Lipowska (Lipowaer Alpe)	697·1
77	Sajbusch, Stadt Mündung der Koszarawa in die Sola	180·5
78	Sajbusch, Berg Grodziec	321·0
79	Przybor, Bergspitze	406·4
80	Pilsko „	819·2
81	Kicorka „	460·2
82	Romanka „	720·1

Nr.		Höhe
83	Babiagóra, höchster Punkt am Teufelsschlosse . . . . (Nach Zeuschner 5393′, nach Desjardins 5580′ und nach Kreil 5542′. Die Baumregionsgrenze für Nadelholz beträgt nach Zeuschner 4381′, nach Kreil 4299′.)	908·0
84	Mondralawa, Bergspitze zwischen dieser und Pilsko	601·1
85	Hostojow an der ungarischen Grenze	389·3
86	Czerniawice, Berg zwischen der Skawica und Strzyszawka . . .	518·0
87	Przyborowiec, Berg bei Krzyzowa	464·5
88	Jalowiec oberhalb Przyborów	524·5
89	Lysa góra, zwischen der Skawa und Raba	423·4
90	Punkt nächst Las, Dorf	327·2
91	Stołowa, Höhenpunkt bei Krzeczów	442·2
92	Las Bystry, Kuppe zwischen der Skawica und Bistřanka	479·2
93	Inwald, Dorf östlich	195·1
94	Ganczarz, Berg zwischen Rzyki und Ponikiew	419·5
95	Bieskid, Berg bei Tarnawa	483·1
96	Rzyki, Dorf bei der Kirche	217·1
97	Jawornica, Berg zwischen Targanica und Sulkowice	436·2
98	Zlota góra in Brzezinka	396·4
99	Andrychau, Stadt	172·3
100	„ östlich von der Stadt	223·9
101	Frydrychowice, Dorf	187·2
102	Wieprz „	191·2
103	Nidek „	168·5
104	Glembowice „	153·8
105	Gleraltowice „	156·6
106	Zator, Stadt, Schlossberg	143·7

Da ich diese Messungen den bezüglichen Quellen entnehme, so bleibt mir über Wahl und Aufeinanderfolge der Standpunkte, dann die befolgte Methode der Bestimmung nichts zu sagen, sondern an dieselbe zu verweisen, mit dem Bemerken, dass die Differenzen in den Höhen wohl in der Verschiedenheit der Standpunkte ihre Erklärung finden.

Ueber die Flora dieses Ländchens wurde in neueren Zeiten von Herrn Oberlandesgerichtsrath von Neilreich in einer der Sitzungen (1861) der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft aus einem Manuscripte des Herrn Dr. Franz Herbich, welches die Flora Galiziens behandelt, gedacht, doch ist die hiesige Gegend ebenso arm in botanischer, wie in mineralogischer Hinsicht. Nichts desto weniger wollen wir auch jener älteren Werke gedenken, die sich mit Erforschung und Beschreibung der Pflanzenwelt Galiziens im Allgemeinen befassten, somit auch die der Herzogthümer Auschwitz und Zator einschliessen.

Es sind dieses:

Willibald Besser: Primitiae florae Galitiae austr. utriusque. Wien 1809.

Wahlenberg: Flora Carpathorum princip. etc. Gettingae 1814.

Dr. Alex. Zawadzki: Enumeratio Plantarum Galiciae et Bukovinae oder die wildwachsenden Pflanzen Galiziens und der Bukowina mit gehöriger Angabe des Fundortes. Breslau 1834. Um jedoch das Interesse der Pflanzenfreunde zu befriedigen und dieselben mit der, wenn auch geringen Ausbeute bekannt zu machen, folgt nachstehend ein Verzeichniss der hiesigen Pflanzenwelt.

Abies alba. Miller bildet hier ganze Waldungen bis zu einer Höhe von 3200 Fuss.

Aconitum Napellus L. auf der Babiagóra über der Waldgrenze auf Grasboden, wo auch *Aconitum cammarum L.* vorkömmt.

Adenostyles albifrons Koch, auf der Waldgrenze höherer Berge.

Agrostis rupestris Willd, in dem zusammengehäufelten Gestein auf dem Gipfel der B. G. (Zeichen für Babiagóra.)

Ailanthus glandulosa, erst seit einigen Jahren behufs Seidenbau gepflanzt.

Aira flexuosa L., unfern des Gipfels der B. G. allgemein.

Alchemilla vulgaris L. varietas glabrata, in den höheren Gebirgswaldungen.

Allium cepa, sativum, schoenoprasum L., im Felde und in Gärten.

Anemone alpina L., auf der Westseite des Gipfels der B. G. ebenso *Anemone narcissiflora L. et Anemone Hepatica L.*

Apium graveolens L, sehr häufig am Felde und im Garten.

Arabis alpina L., nächst dem Gipfel der B. G.

Arabis arenosa Smith, manchen Ortes in schattig feuchten Plätzen.

Asparagus officinalis L., nur in sehr wenigen Gärten.

Asperula odorata L., zwischen den Bergen in den Thälern.

Aspidium aculeatum Schwartz, am Fusse der B. G., in Gebirgswaldungen.

Atropa Belladona L., in Bergwäldern.

Avena orientalis Schb., seltene probeweise Versuche.

Avena sativa L., bis in dem höchst gelegenen Gebirgsdorfe zu finden.

Avena versicolor Willd., am Gipfel der B. G.

Bartsia alpina L., rings um den Gipfel der B. G.

Blechnum Spicans Roth., in den meisten Waldungen am Fusse der Berge.

Brassica napus, B. oleracea capitata et B. rapa, in mehreren Varietäten am Felde und in den Gärten.

Campanula pusilla Jacq., an steinigen Orten der Berge, namentlich der B. G.

Cannabis sativa L., in kleinen Quantitäten häufig.

Carex atrata L, am Gipfel der B. G.

Carlina acaulis L., auf sonnenbeschienenen trockenen Stellen auf allen Höhen.

Carum carvi L, allgemein in Menge.

Cerastium alpinum L., auf der Nordseite der höheren Berge.

Cetraria islandica Ach., auf dem Gipfel der B. G., auch auf andern Bergen.

Chaerophyllum hirsutum L., in allen Waldungen ziemlich häufig.

Chrysanthemum rotundifolium, an der Baumgrenze der B. G.

Cicer arietinum K., in einigen Gärten.

Cicuta virosa L., in sumpfigen, feuchten Orten, an Ufern der Teiche, Gräben u. s. w.

Cineraria crispa Jacq., Var. rivularis, nächst Wildbächen im Rayon des Krummholzes, also vorherrschend auf der B. G., doch auch sonst nicht selten.

Circaea alpina L., am nördlichen Fusse höherer Berge im Walde.

Cirsium Erisithales Scop., auf Wiesen uud Waldrainen im Gebirge.

Cladonia rangiferina Hoffm., allgemein am Gipfel.

Cochlearia armoracia L., höchst selten, nur in Gärten.

Coeloglossum viride Hartm., hie und da am höchsten Waldesrande der Berge.

Colchicum autumnale L., zahlreich auf feuchten Wiesen.

Convallaria verticillata L., nächst der B. G.

Cucumis mello L., nur in Mistbeeten bei guter Pflege.

Cucumis sativus L., wohl nur in Gärten, doch allgemein.

Curcurbita pepo L., als Zierde in Bauerngärten, auch sonst häufig.

Daphne mezereum L., allgemein.

Datura Stramonium L., an Zäunen bei Dörfern oder auf Aeckern.

Daucus carota L., in den meisten Gärten.

Dentaria glandulosa Willd., im Walde bis zum Fusse der B. G.

Doronicum austriacum Jacq., in Wäldern und um den Gipfel der B. G.

Empetrum nigrum L., in feuchten Plätzen in der Region des Krummholzes.

Erica vulgaris L., als Volksnahrungsmittel sehr häufig.

Euphorbia silvestris Jacq., in allen Waldungen.

Fagus silvatica L., in ansehnlichen Waldbeständen zu finden

Festuca ovina L., *Var. vivipara*, um den Gipfel der B. G., wo auch

Festuca varia Haenke, auf der Nord- und Westseite zu finden ist.

Galium pumilum Lam., auf dem Gipfel der B. G.

Galium rotundifolium L., in Wäldern am Fusse der Berge.

Gentiana asclepiadea L., auf Waldrainen allgemein, ebenso

Gentiana campestris L., in der Ebene und im Gebirge, dann

Gentiana ciliata L., auf trocknen Höhen, gleich der

Gentiana cruciata L, welche auch sonst zu finden ist.

Gentiana germanica Willd., auf trockenen Alp-Hutweiden.

Gentiana punctata L., nächst dem Gipfel der B. G.

Geranium sylvaticum L., hie und da in den Wäldern.

Geum montanum L., ober der Waldgrenze auf Rasenboden.

Gladiolus imbricatus L., auf Gebirgshutweide und unter Hafer.

Gnaphalium norvegicum Gunner, am Gipfel der B. G.

Gnaphalium sylvaticum und *Gnaphalium supinum L*, in den meisten Wäldern und auf steinigen Höhenrücken.

Gymnadenia albida Rich., unter Krummholz, jedoch selten.

Gymnadenia conopsea R. Br., überall auf Wiesen.

Helianthus annuus L, als Zierde in jedem Bauerngärtchen.

Hieracium alpinum L. Var. Halleri et Var. nigrescens, auf der Ostseite nächst dem Gipfel der B. G.

Homogyne alpina Cassin., in den meisten Wäldern der Karpathen.

Hordeum vulgare et distichon L, prachtvoll in der Ebene.

Humulus lupulus L., Versuche bei Bräuhäusern.

Hypochoeris glabra L., auf den waldentblössten Bergspitzen.

Juncus sylvaticus Willd., auf feuchten Plätzen in Waldungen.

Juniperus nana Willd., hie und da nächst den Bergspitzen.

Lactuca sativa L., sehr häufig im Gärten und am freien Felde.

Lecanora brunea Swartz., am Gipfel der B. G.

Linum usitatissimum L. bei Andrychau, Zagórnik, Inwald, Kenty etc.

Listera cordata R. Br., an der Mittagsseite der Wälder.

Lolium temulentum L, in feuchten tiefliegenden Aeckern, namentlich häufig in Leinfeldern.

Lonicera nigra L, in den meisten Durchschlägen der Gebirgswaldungen.

Luzula albida D. C. Var. rubella, zwischen Krummholz auf der B. G.

Luzula maxima L., und *L. spadicaea D. C.*, allgemein auf Bergen.
Lycopodium annotinum L., auf der Ostseite der Waldungen.
Lycopodium Selago L., auf der Nordostspitze der Berge häufig.
Lysimachia nemorum L., in Gesträuch, Wald, Knieholz.
Medicago sativa L., nur beim Grossgrundbesitze.
Meum mutellina Pers., hie und da auf den Gipfeln der Berge.
Mispilus germanica L., eine seltene Erscheinung hier.
Morus alba et nigra L., findet neuester Zeit behufs Seidenbau die grösstmöglichste Verbreitung.
Myricaria germanica Des., auf den Steinfeldern der Skawica.
Orchis globosa L., auf den Rasenstellen des Gipfels der B. G.
Panicum miliaceum L., oft gebaut.
Papaver somniferum L., allgemein zur Zierde und zum arzneilichen Gebrauche.
Paris quadrifolia L., in feuchten Waldungen, in schattigen Gebüschen, unter Gesträuchen und andern Baumstämmen.
Petasites albus Gaertner, in feuchten Stellen, am Rande der Bäche und unter Krummholz.
Phaseolus vulgaris L., allgemeine Zier- und Nahrungspflanze.
Phleum alpinum L., auf Bergspitzen häufig.
Phyteuma orbiculare L., in Wäldern am Fusse der Berge.
Picea vulgaris Link., steigt in ganzen Waldungen bis zu 4200 Fuss an.
Pimpinella magna L., nächst der mittägigen Krone der B. G.
Pinus picea, sylvestris und *larix L.*, in ganzen ausgedehnten Waldbeständen.
Pinus Mughus Scop., über der Waldregionsgrenze auf der B. G.
Pisum sativum L., in grösserer Menge nur in Gärten.
Poa caesia Smith, auf steinigen Stellen der Berge, wie auch
Poa laxa Willd., *Poa nemoralis L. et Poa sudetica Willd.*
Polygonum tataricum L., eine uralte Lieblingsspeise der Slaven.
Polypodium alpestre Hoppe, zwischen dem zerstreut herumliegenden Gesteine auf dem Gipfel der B. G.
Potentilla aurea L., über der Waldgrenzlinie der B. G. an grasreichen Stellen.
Prenanthes purpurea L., in Wäldern und zwischen Krummholz zahlreich.
Primula elatior Jacq., überall im Gebirge zu finden.
Prunus avium et Pr. domestica L., in Gärten.
Pyrus communis et malus L., überall.
Quercus pedunculata L., nur in einzelnen Beständen.
Quercus sessiflora Smith., vereinzelt.
Ranunculus aconitifolius L., *R. montanus Willd.* *Ranunculus nemorosus D. C.*, nach den verschiedenen Eigenschaften auch überall auf Höhen und im Walde zu finden.
Raphanus sativus L., beliebt in Gärten.
Ribes grossularia L., in allen Wäldern ungemein zahlreich.
Ribes petraeum Wulfen, in der Gebirgsgrenze der Waldungen.
Ribes rubrum L., sehr zahlreich in Gärten.
Rosa alpina L., in den höheren Bergen.
Rumex acutus et Rumex alpinus L., in der Nähe der Sennhütten auf den Alphutweiden allgemein.

Rumex arifolius All. et obtusifolius L., am Gipfel der B. G. und in der Nähe der höchsten Spitzen.

Salix hastata L., Salix phylicifolia F. et Salix riparia Willd., wie auch *Salix silesiaca Willd.*, namentlich in feuchtem Boden, in der Nähe von Flüssen und Bächen.

Salvia glutinosa L., an Waldrainen.

Salvia officinalis L., in Gärten.

Sambucus racemosa L., in Wäldern und Waldblössen überall.

Saxifraga Aizoon Jacq., am hohen Rücken und den Seiten der höchsten Berge.

Scolopendrium officinale Swartz., in der nördlichen Waldgegend nächst dem Gipfel der B. G.

Sedum fabaria Koch et Sedum repens Schleicher, nächst dem Gipfel der B. G. hie und da im Krummholz.

Sempervivum montanum L., auf den höchsten Bergspitzen nordwestlich.

Sempervivum tectorum L., überall.

Senecio subalpinus Koch, auf den Alpenhutweiden der B. G. allgemein.

Solanum tuberosum L., Hauptnahrung des Ackerbauers überall in Menge.

Soldanella alpina L., im Krummholz namentlich auf der Mittagsseite der B. G.

Solidago Virga aurea G. Var. alpestris, im Norden des Gipfels der B. G.

Streptopus amplexifolius D. C., in Wäldern auf der Nordseite gewöhnlich.

Trifolium spadiceum L., auf feuchten Wiesen anliegend an den Bergen.

Triticum vulgare, hibernum et aestivum L., allgemein in der Ebene.

Valeriana tripteris L., in den Wäldern bis zum Gipfel der B. G.

Veratrum Lobelianum Bernh., zwischen Krummholz.

Veronica aphylla L., unfern des Gipfels der B. G., wo auch

Viola biflora L. zu finden ist.

Um auch dem Zoologen einige Anhaltspunkte für Ausbeutung zu Gunsten seines wissenschaftlichen Wirkungskreises zu geben, dürfte die Citirung eines diesbezüglichen Werkes am Platze sein, es ist dieses:

„Fauna der galizisch-bukowinischen Wirbelthiere. Eine systematische Uebersicht der in diesen Provinzen vorkommenden Säugethiere, Vögel, Amphibien und Fische von Dr. Alexander Zawadzki, Stuttgart 1840.

Nicht minder erwähnenswerth ist ein Vortrag des Herrn Professor Nowicki aus Krakau, „über die Schmetterlingsfauna in Galizien“ in der Jänner-Versammlung 1865, der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft, welcher obwohl im Allgemeinen verfasst, dennoch auch die Fauna der Herzogthümer Auschwitz und Zator berührt.*)

Von besonderem Interesse ist diesbezüglich, bei dem immer grössern Eingehen der einst zahlreichen Bienenstände, die sich gedeihlich entwickelnde Seidenraupenzucht (Bombyx Mori et Bombyx Cynthia) die sich der mittelst Allerhöchster Entschliessung Sr. k. k apostolischen Majestät vom 11. Februar 1865 konstituirte: „Westgalizische Seidenzucht Verein Biala“ wesentlich angelegen sein lässt.

Die unstreitig wichtige Kenntniss der klimatischen Verhältnisse ist sicherlich auch am schwierigsten zu erlangen, insbesondere, wenn man

*) Bemerkenswerth ist auch, obwohl speciell auf Krakau und dessen Umgebungen Bezug habend: „Theophil Zebrawski: Owady łuskoskrzydłe czyli motilowaty zokolic Krakowa. Kraków 1860.“

wie Schreiber dieses, von den Ländchen, deren Darstellung und Beschreibung beabsichtigt wird, mehrere Meilen entfernt ist und trotz zahlreicher Anfragen dahin nur höchst ungenügende, kaum brauchbare Mittheilungen über dieselben erhält, doch hier treffen wir auf die Sorgfalt, mit welcher uns die Regierung durch eigene Organe in dieser Richtung bedachte, indem sie durch den unermüdlich emsigen, leider bereits ins Jenseits gegangenen Dr. Kreil die ausgezeichnete k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus ins Leben rief, deren gegenwärtiger hochgeachteter Director Herr Dr. Jellinek auf meine diesbezügliche Klage und Bitte um Abhilfe mit seltener Bereitwilligkeit mir hierauf bezügliches Material sandte, welches jedoch wegen Mangel genügender Zahl von Beobachtungsstationen nicht reichhaltig genug ist, wofür ich mir nichts destoweniger meinen aufrichtigsten Dank nochmals darzubringen erlaube, da dasselbe meine Arbeit wesentlich förderte.

Temperatur-Beobachtungen überhaupt liegen aus diesen Herzogthümern nur von den Orten Biala, Sajbusch und Wadowice vor, doch ist wie bereits erwähnt das Beobachtungsmateriale nichts weniger als reichhaltig und da sich die meteorologischen Verhältnisse bekanntlich bei Gleichartigkeit der hydrographisch-orologisch-topographischen Vertheilung hiesiger und benachbarter Gegend nicht so rasch ändern, so dürfte es gerathen sein noch einige Orte ausserhalb, aber in der Nähe des bezeichneten Gebietes hinzu zu nehmen, wie z. B. Krakau, Bochnia, Teschen und Oderberg.

Da sich jedoch die Beobachtungen auf verschiedene Zeiträume beziehen, so sind sie unter einander nicht streng vergleichbar, daher ist es am besten, jene Orte, von denen eine kürzere Beobachtungsreihe vorliegt, auf jenen Ort zu beziehen, an welchem durch die längste Zeit und mit der grössten Sorgfalt die Beobachtungen angestellt worden sind und dieses ist in vorliegendem Falle unbezweifelt Krakau.

In den Jahrbüchern und den Witterungsübersichten der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie finden sich Temperatur-Beobachtungen in Krakau bereits vom Jahre 1826 angefangen. Die Beobachtungen der Jahre 1826 bis 1836 sind viermal des Tages, nämlich: 7 Uhr Morgens, 12 Uhr Mittags, 3 Uhr Nachmittags und 9 Uhr Abends angestellt, aber die Combination dieser 4 Stunden giebt kein richtiges, weil zu hohes, Mittel. In den Jahren 1837-1863 wurde deshalb um 6 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags und 10 Uhr Abends beobachtet. Diese Combination nähert sich dem wahren Tagesmittel bedeutend mehr und zwar hat man aus den Prager Beobachtungen, welche sich mittelst selbstzeichnendem Apparate über alle 24 Stunden des Tages erstrecken, folgende Correctionen an die krakauer Beobachtungen anzubringen, um sie auf wahre 24 stündige Mittel zu reduciren.

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
−0°·10	−0°·07	+0°·01	+0°·23	+0°·25	+0°·25	+0°·25

August	September	October	November	December
+0°·23	+0°·17	−0°·01	−0°·06	−0°·10

Die Jahre 1837—1847 geben mit diesen Correctionen daher:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
−3·46	−2·66	+0·35	+5·89	+10·61	+13·28	+14·16

August	September	October	November	December
+14·41	+11·01	+6·76	+2·14	−2·02

c*

Die Jahre 1848—1863.

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
—3.15	—1.38	+1.28	+6 22	+10 88	+14.21	+14.81

August	September	October	November	December
+14 48	+10 83	+7.77	+1 45	—2 08

Beide Reihen in eine Reihe (1837—1863) vereinigt, geben:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
—3 27	—1.90	+0.90	+6.08	+10.77	+13.83	+14.54

August	September	October	November	December
+14 45	+10 90	+7.36	+1.73	—2.06

Diese Zahlen aus einer 27jährigen Beobachtung entnommen, könnten wir füglich die Normal Temperatur der einzelnen Monate zu Krakau nennen.

Das Jahresmittel für Krakau ergibt sich aus der ersten Reihe zu 5.°87 und aus der zweiten zu 6°.28, somit das normale Jahresmittel für Krakau aus 27 Jahren berechnet zu 6° 11.

Nun wollen wir in Kürze die Beobachtungen der übrigen benannten Orte einzeln mit den gleichzeitigen zu Krakau vergleichen;

Von Biala liegen 5½ Jahre Beobachtungen vor (1858—1863) und die Vergleichung mit Krakau ergiebt nachstehend verzeichnete Temperatur-Unterschiede:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
+1.48	+0.70	+0.94	+0.29	+0.16	—0.02	—0.04

August	September	October	November	December
+0.28	+0.75	+1.25	+1.12	+1.77

Diese Differenzen an die Normalmittel für Krakau angebracht, geben nun das Normalmittel für Biala:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
—1.79	—1.20	+1.84	+6 37	+10.93	+13.81	+14.50

August	September	October	November	December
+14.73	+11.65	+8.61	+2.85	+0.29

und das Jahresmittel stellt sich demnach auf 6°83.

Von Sajbusch liegen nicht volle drei Jahre (1852—1854) vor und die Vergleichung mit Krakau ergibt nachfolgenden Temperatur-Unterschied:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
+0.96	+0.12	—0.71	—0.63	—0.55	—0.47	—1.05

August	September	October	November	December
—0.59	—0.46	+0.32	+0.36	+0.72

mittelst der obangeführten Normalmittel für Krakau erhält man das Normalmittel für Sajbusch:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
—2 31	—1.78	+0.19	+5.45	+10.22	+13.36	+13.49

August	September	October	November	December
+13.86	+10.44	+7.68	+2.09	—1.34

das Jahresmittel ist demnach 5°.95.

Bei Wadowice ergab die Vergleichung mit den Krakauer Beobachtungen von 1835—1836 folgende Monatmittel für Wadowice:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
—3 75	—1·80	+2·12	+6·24	+10·64	+13·79	+14·66

August	September	October	November	December
+14·37	+11·35	+6·91	+1·18	—1·42

Die Vergleichung der neunzehn Monate Jänner 1837 — Juli 1838 mit Krakau ergab für Wadowice.

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
—3·21	—2·18	+0·73	+5·86	+10·15	+12·82	+13·65

August	September	October	November	December
+12·92	+10·66	+7·00	+2·28	—1·51

und mit Rücksicht auf die Zahl der Beobachtungen erhält man das Normalmittel der Temperatur für Wadowice:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
—3·48	—1·99	+1·43	+6·05	+10·39	+13·[illegible]0	+14·16

August	September	October	November	December
+13·89	+11·12	+6·94	+1.55	—1·45

sowie demnach das Jahresmittel 5°·99

Für Bochnia sind die Differenzen gegen Krakau in der Beobachtungsperiode vom December 1859 bis Mai 1863:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
+0·50	+0·34	+0·53	+0·48	+0·99	+0·77	+0·80

August	September	October	November	December
+0·69	+0·52	+0·53	+0·65	+0·70

und somit das Normalmittel für Bochnia:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
—2·77	—1·56	+1·43	+6·56	+11·76	+14·60	+15·34

August	September	October	November	December
+15·14	+11·42	+7·89	+2·38	—1·36

sowie das Jahresmittel 6°·69.

Bei Oderberg ergeben sich nachstehende Differenzen gegen Krakau:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
+0·70	+0·34	+0·24	+0·09	+0.04	+0·33	+0·18

August	September	October	November	December
+6·14	+0·01	+0·03	—0.14	+0·70

demnach die Normalmittel der Temperatur:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
—2·37	—1·56	+1·14	+6·17	+10·81	+14·16	+14·72

August	September	October	November	December
+14·59	+10·91	+7·39	+1·59	—1·34

und des Jahresmittel 6° 33.

Für Teschen sind die Differenzen gegen Krakau:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
+0·57	—0·09	—0·25	—0·23	—0·63	—0·68	—0·67

August	September	October	November	December
—0·07	+0·52	+0·61	+0·89	+0·69

hieraus ergibt sich die Normaltemperatur für Teschen:

Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
—2·70	—1·99	+0·65	+5·85	+10·12	+13·15	+13·87

August	September	October	November	December
+14·38	+11·42	+7·97	+2·62	+1·37

demnach Jahresmittel für Teschen 6°·16.

Das monatliche Maximum der Temperatur stellt sich für die Orte:

Biala, Bochnia, Krakau, Sajbusch und Wadowice im Durchschnitte der Beobachtungsjahre folgendermassen heraus:

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	October	Nov.	Dec.
Biala	+ 8·0	+ 8·1	+ 13·2	+ 17·7	+ 21·7	+ 23·8	+ 24·3	+ 25·2	+ 22·1	+ 17·4	+ 12·5	+ 7·4
Bochnia	+ 6·5	+ 7·5	+ 13·4	+ 17·9	+ 21·8	+ 24·1	+ 24·6	+ 25·8	+ 25·1	+ 16·8	+ 12·8	+ 7·0
Krakau	+ 5·0	+ 6·5	+ 11·2	+ 16·3	+ 20·9	+ 23·1	+ 23·4	+ 23·5	+ 20·6	+ 17·5	+ 9·5	+ 5·5
Sajbusch	+ 6·1	+ 7·3	+ 8·5	+ 14·4	+ 20·9	+ 24·1	+ 24·0	+ 23·3	+ 20·4	+ 15·9	+ 11·5	+ 8.3
Wadowice	+ 4·4	+ 7·5	+ 13·5	+ 16·1	+ 18·3	+ 21·6	+ 22·8	+ 22·0	+ 21·1	+ 16·0	+ 9·6	+ 5·8

Das monatliche Minimum der Temperatur für dieselben Stationen war:

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	October	Nov.	Dec.
Biala	—12·0	— 8·5	— 5·2	— 1·0	+ 2·1	+ 7·5	+ 8·7	+ 8·2	+ 4·1	+ 0·1	— 7·3	—11·9
Bochnia	—13·6	— 7·2	— 5·6	— 0·8	+ 3·1	+ 8·1	+ 8·3	+ 7·2	+ 3·1	— 2·7	— 6·0	—13·7
Krakau	—14·8	—12·3	— 8·5	— 2·4	+ 2·4	+ 6·6	+ 8·2	+ 6·8	+ 1·6	— 0·7	— 7·7	—12·5
Sajbusch	— 6·6	—14·5	—14·1	— 6·7	+ 2·7	+ 6·2	+ 8·7	+ 6·9	+ 0·8	— 0·7	— 4·0	—12·7
Wadowice	—16·2	—12·2	— 5·9	— 3·3	+ 2·2	+ 5·9	+ 8·1	+ 5·9	+ 2·8	— 0·3	— 9·0	—13·2

Die Zahlen für Sajbusch sind leider weniger verlässlich, da sie blos Mittel aus 3 und theilweise nur 2 Jahren sind.

Für die drei Stationen: Biala, Krakau und Wadowice, welche jedoch eine längere Beobachtungsdauer aufzuweisen haben, sind daher die Unterschiede zwischen Maximum und Minimum oder die monatlichen Schwankungen folgende:

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	October	Nov.	Dec.
Biala	20·0	16·6	18·4	18·7	19·6	16·3	15.6	17·0	18·0	17·3	19·8	19·3
Krakau	19·8	18·8	19·7	18·7	18·5	16·5	15·2	16·7	19·0	18·2	17·2	18·0
Wadowice	20·6	19·7	19·4	19·4	16·1	15·7	14·7	16·1	18·3	16·3	18·6	19·0

Mittlerer Luftdruck in Pariser Linien:

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	October	Nov.	Dec.
Biala	325·72	325·69	323·82	324·93	324·83	324·57	325·15	325·19	326·49	326·72	326·46	326·27
Bochnia	328·56	328·96	326·97	328·04	327·94	327·67	327·79	328·35	328·75	330·16	328·42	328·55
Krakau	329·57	328·86	328·29	328·20	328·45	328·80	329·01	329·14	329·81	329·93	329·38	329·74
Sajbusch	323·42	321·15	324·37	323·24	322·93	322·47	323·89	324·02	324·91	323·24	325·75	324·06

Monatliches Maximum des Luftdruckes im Durchschnitte der Beobachtungsjahre:

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	October	Nov.	Dec.
Biala	330·3	330·5	328·8	329·4	328·5	329·0	328·0	327·6	329·7	330·4	331.3	331·6
Bochnia	333·8	333·8	332·3	332·6	331·9	330·8	330·4	330·6	332·2	334·9	333.5	335·2
Krakau	335·3	335·2	334·2	332·7	331·9	331·8	332·3	332·1	333·4	334·1	334·1	335·5
Sajbusch	329·3	327·7	330·2	327·7	325·4	325·3	326·6	326·2	328·1	328·1	329·2	329·7

Monatliches Minimum des Luftdruckes im Durchschnitte der Beobachtungsjahre:

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	October	Nov.	Dec.
Biala	319·0	319·5	317·3	320·9	320·5	322·2	322.1	321·9	321·3	321·2	319·9	317·7
Bochnia	320·6	322·2	320·3	324·5	324·0	324·1	324·8	325·1	325·7	324·3	323·2	335·2
Krakau	322.1	322·0	323·7	323·7	324·2	325·4	325·4	325·1	325·6	323·6	322·7	322·3
Sajbusch	316·2	214·9	317·7	318·0	318·6	319·0	321·0	320·0	320·9	319·0	320·1	318·2

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	October	Nov.	Dec.
Die mittlere monatliche Schwankung des Luftdruckes beträgt also:												
Biala	11·3	11·0	11·5	8·5	8·0	6·8	5·9	5·7	8·4	9·2	11·4	13·9
Krakau	13·2	13·2	12·9	9·6	7·7	6·4	6·9	7·0	7·8	10·5	12·1	13·2
Monatliche Summen des Niederschlages in Pariser Linien im Durchschnitte der Beobachtungsjahre:												
Biala	19·6	25·9	34·8	29·5	30·7	56·4	38·8	40·7	31·9	20·9	19·2	23·5
Bochnia	14·6	19·7	16·7	18·6	27·9	50·5	49·0	32·2	26·5	6·0	14·8	18·0
Krakau	11·5	13·5	13·6	20·8	20·8	32·6	34·8	25·6	18·8	14·8	12·7	14·3
Sajbusch	14·5	24·5	24·0	20·5	31·7	48·0	72·8	62·9	22·9	11·1	19·0	8·1
Wadowice	17·5	13·3	21·4	24·2	41·5	59·2	46.6	26·9	40·0	40·3	21·7	20·5

Die Jahressummen des Niederschlages in Pariser Zollen sind:

Für Biala 30"·99
„ Bochnia 24"·54
„ Krakau 18"·88
„ Sajbusch 30"·00
„ Wadowice 31"·59

Anschliessend an diese der Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus entnommenen Daten diene zur Vervollständigung des Ganzen, ein kurzer Auszug aus den: „Grundzügen einer Hyetographie des österreichischen Kaiserstaates vom k. k. Oberstlieutenant von Sonklar" in den Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft IV. Jahrgang, 1860, S. 205—238 über die Vertheilung der Gewitter mit der grössten und kleinsten Regenmenge.

Nach dieser Vertheilung entfallen auf der schlesisch-galizischen Terrasse, somit auch auf der Abdachung der hiesigen Beskiden:

Monate			
mit der grössten Zahl der Gewitter	mit der grössten Regenmenge	mit der kleinsten Zahl der Gewitter	mit der kleinsten Regenmenge
Juni 5·16 Juli 4·02	Juni Juli	December 0·08 Jänner 0·02	Jänner Februar

Um indessen die atmosphärischen Verhältnisse des Dunstdruckes und der Feuchtigkeit für das hier behandelte Gebiet der Herzogthümer Auschwitz und Zator zu charakterisiren, dürfte es genügend sein, die Mittelwerthe aus der 5jährigen Periode 1860—1864 für Biala und aus 11 Jahren für Krakau nämlich 1837—1847 für den Dunstdruck, dann 1853—1863 für die Feuchtigkeit anzugeben.

Mittlerer Dunstdruck in Pariser Linien:

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	October	Nov.	Dec.
Biala . . .	1·55	1·78	2·17	2·60	3·54	5·01	4·92	4·95	4·41	3.19	2·19	1·53
Krakau . .	1·45	1·53	1·70	2·40	3·51	4·33	4·77	4·85	3·99	3·02	2 23	1·68
Höchster Dunstdruck in Pariser Linien:												
Biala . . .	2·72	2·91	3·52	4·26	5·68	7·40	7·29	7·76	7·12	5·28	4·04	2·69
Krakau . . .	2·51	2.61	2·96	3·99	5·38	6·50	7·01	7·13	5.85	4·82	3·56	2·84
Tiefster Dunstdruck in Pariser Linien:												
Biala . . .	0 58	0·64	0·90	1·19	1·54	3·06	2·99	2·78	2·06	1·54	0·90	0·48
Krakau . . .	0·53	0·59	0·84	1·29	1·49	2·14	2·89	3·14	2·25	1·59	1·13	0·76

Hieran schliessend folgt eine Uebersicht der Zahl der Tage mit Schneefall:

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	October	Nov.	Dec.	im Durchschnitt
Krakau . .	11·1	9·9	10·4	3·6	0·4	0·0	0·0	0·0	0·0	0·7	7·0	9·8	54 Tage
Wadowice .	7·0	6.2	4·5	3·7	0 5	0·0	0·0	0·0	0·0	4·3	6·7	8·7	38·6 „

Die Vertheilung der Winde an der meteorologischen Station Krakau im Durchschnitte der Beobachtungsjahre 1860—1863 war folgende:

Monat	Windrichtung im Mittel															
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Jänner . .	2·7	3·7	6·0	1·0	1·5	1·2	3.5	8·7	12·2	2·0	10·2	2·0	6·0	3·5	6·5	1·5
Februar .	3 0	3·0	7·2	0·5	1·2	0·8	4·0	4·2	6·5	6·2	7·2	1·5	5·7	7·8	5·7	1·5
März . .	1·8	2·2	5·2	2·5	3·0	1·5	7·0	12·0	11·2	2·2	6·2	1·7	5·5	8·0	6·0	2·0
April . .	4·2	2·7	9·8	2·5	2·7	1·0	5·7	4·2	8·7	1·7	8·0	1·2	3·7	5·5	7·8	3·7
Mai . . .	4·0	4·0	9·0	3·5	1·7	0·5	7·8	8·0	9·0	3·5	7·2	3·0	5·5	4·5	6 5	2·5
Juni . . .	3·0	3·5	6·0	0 5	2·7	—	7·0	6·5	12·0	5·0	8·2	3·0	4·2	4·7	6·0	0·5
Juli . . .	4·5	2 0	7·8	0·7	1·5	0·2	6·5	7·0	9·2	4·8	14·7	2·0	6·0	6·2	5·2	2 7
August . .	5·2	1·2	7 5	0·5	2·2	0·5	6·5	6·2	15·2	3.2	11·8	1·7	5·5	4·2	6·7	1.7
September .	4·7	2·0	8·0	2·5	1·2	0·2	6·5	7·0	10·5	3 2	8·2	2·2	4·0	3·7	6·2	2·2
October . .	5·5	2 5	6·5	2·0	4 0	0·8	7·0	8·2	10·2	4·5	7·0	2·5	3 0	3·7	5·0	1 7
November .	4·2	0·7	7·8	2·5	4·7	2·5	5.5	4 7	7·7	3·2	4 0	1·0	3·2	5·2	4·0	3·0
December .	5·0	4·5	7·0	1·5	1·7	1·2	5·2	2·8	7·0	4·2	10·0	2·5	7·5	6·0	6·5	2 0
Mittel . .	3·8	2·7	7·3	1·7	2·3	0·9	6·0	6·6	9·9	3·6	8·5	2·0	4 9	5·3	6·0	2·1

Die Vertheilung der Winde an der meteorologischen Station Krakau nach den Beobachtungen von 1837—1847 war nachstehende:

Jahr	Jänner				Februar				März				April				Mai				Juni			
	N	O	S	W	N	O	S	W	N	O	S	W	N	O	S	W	N	O	S	W	N	O	S	W
1837 . . .	16	13	22	49	28	26	14	32	32	9	10	49	17	36	14	33	23	29	9	39	39	20	2	39
1838 . . .	21	52	5	22	15	26	10	49	17	36	10	37	23	21	15	41	33	42	6	19	24	19	6	51
1839 . . .	4	4	32	60	8	8	43	41	26	14	29	31	34	18	19	30	20	33	16	31	28	11	4	57
1840 . . .	5	5	23	67	24	23	13	40	17	3	30	50	20	41	8	31	25	14	9	52	17	4	7	72
1841 . . .	15	17	15	53	11	56	10	23	21	27	9	43	18	45	10	27	18	30	11	41	11	21	21	47
1842 . . .	47	33	6	14	16	23	29	32	12	7	38	43	20	8	19	53	37	27	11	25	15	8	33	44
1843 . . .	7	15	28	50	14	41	19	26	18	41	10	31	13	36	17	34	31	32	10	27	13	10	19	58
1844 . . .	11	8	29	42	20	12	30	38	32	14	22	32	18	21	15	46	38	31	9	22	11	6	27	56
1845 . . .	16	40	19	25	13	8	8	57	28	11	15	46	25	32	17	26	23	22	18	37	26	42	13	19
1846 . . .	18	14	17	51	9	12	19	60	14	11	23	52	11	28	29	32	14	15	12	49	24	17	9	50
1847 . . .	8	70	8	14	17	13	14	56	7	28	12	53	21	21	15	43	14	25	6	55	18	19	12	51
Mittel . . .	15	25	24	36	16	23	20	41	20	18	19	43	20	28	16	36	25	28	11	36	21	16	14	49

Jahr	Juli				August				September				October				November				December			
	N	O	S	W	N	O	S	W	N	O	S	W	N	O	S	W	N	O	S	W	N	O	S	W
1837 . . .	41	28	0	31	38	33	1	28	28	22	6	44	20	19	9	52	22	16	13	49	26	33	8	33
1838 . . .	31	14	5	50	17	4	3	76	21	44	8	27	18	21	6	55	15	34	5	46	14	21	13	52
1839 . . .	21	5	14	60	12	13	16	59	2	9	21	68	22	54	5	19	15	40	14	31	16	44	3	37
1840 . . .	21	17	14	4	19	13	8	60	12	19	17	52	13	16	9	62	22	25	13	40	6	31	11	52
1841 . . .	16	15	19	50	12	29	16	43	20	35	9	36	7	14	27	52	17	14	35	34	24	33	19	24
1842 . . .	14	10	29	47	27	29	12	32	21	23	16	40	11	13	36	40	27	18	25	30	5	8	49	38
1843 . . .	11	11	27	51	21	15	9	55	7	15	15	63	9	17	15	59	25	22	16	37	3	2	35	60
1844 . . .	9	6	27	58	5	8	37	50	27	27	10	36	14	28	26	32	22	27	16	35	33	49	6	12
1845 . . .	18	26	18	38	16	18	22	44	13	13	27	47	14	12	22	52	24	32	13	31	15	10	28	47
1846 . . .	24	19	9	48	22	39	15	24	11	36	18	35	6	47	21	26	15	38	14	33	13	32	14	41
1847 . . .	22	9	11	58	17	39	11	33	5	17	19	59	29	30	7	34	19	37	8	36	5	69	5	21
Mittel . . .	21	15	16	48	19	22	14	45	15	24	15	46	15	25	17	43	20	28	16	36	15	30	17	38

Vertheilung der Winde zu Krakau im Durchschnitte der Beobachtungsjahre 1837—1847.

Monat	N	O	S	W	Monat	N	O	S	W
Jänner	15	25	24	36	Juli	21	15	16	48
Februar . . .	16	23	20	41	August . . .	19	22	14	45
März	20	18	19	43	September . . .	15	24	15	46
April	20	28	16	36	October . . .	15	25	17	43
Mai	25	18	11	36	November . . .	20	28	16	36
Juni	21	16	14	49	December . . .	15	30	17	38
					eilfjähriges Mittel	18	23	16	41

Aus der vorhergehenden Uebersicht ersehen wir, dass das Clima im grössten Theile der Herzogthümer ein günstiges zu nennen ist, obwohl die mittlere Temperatur in den Thälern, an den Abhängen und Bergrücken

variirt, leider jedoch aus Mangel specieller Beobachtungen nicht nachgewiesen werden kann, gewiss ist nur, dass auf jenen ausgedehnten Plätzen sowohl des Gebirges, wie der Ebene, wo die einst zahlreich vorhandenen dichten Waldungen zum grossen Theile nach und nach der Axt wichen, die Witterungsverhältnisse immer empfindlicher werden, da das ohnehin nördlich offene Land den freien Durchstrich der Winde ohne Widerstand gestattet.

Nach dieser thunlichsten Berücksichtigung der Bodenformation, Terrain-Gestaltung, dann der hier gedeihenden Pflanzenwelt, der Vorkommnisse des Thierreiches, sowie insbesondere auch der ausführlichen Würdigung der klimatischen Zustände der beiden Herzogthümer Auschwitz und Zator, wendet sich unser Blick den Oertlichkeiten zu, wobei wir nach der Eintheilung zur Zeit einstiger sogenannter Selbstständigkeit, die administrative der Gegenwart folgen lassen

Das Herzogthum Auschwitz (Oswięcim) in der weitern oder ausgedehnteren Bedeutung, wie es Johann I.*) zur Zeit seiner Huldigung der Krone Böhmens im Jahre 1324 besass, zerfiel in Folge der nach dem Tode des Herzogs Kasimir IV. im Jahre 1433 vorgenommenen Theilung in das eigentliche Herzogthum Auschwitz, das Herzogthum Zator und die Landschaft Sajbusch.

Ersteres umfasste nach der im Jahre 1457 ausgefertigten Verkaufs-Urkunde nachbenannte Orte: **)

Die Städte Auschwitz und Kenty, Dörfer: Bielany, Brzesce, Dwory, Babice, Lipnik, Łąki, Monowice, Osiek, Alt- und Neu Polanka, Wlosienica, Poremba wielka, Grodziec, Sparowice (Ende des XIV. Jahrhunderts von den Fluthen der Sola weggeschwemmt), Nidek, Witkowice, Glembowice, Bulowice, Czaniec, Malec, Kanczuga, Nowa wieś, Roczyny, Broszkowice, Brzezinka, Raysko, Franciszkowice (jetzt Pławy), Przecieszyn, Skidzien, Wilamowice, Helcnarowice, Bujakow, Kozy, Wilczkowice, Mikluszowice, Halcnow, Pisarzowice, Komorowice, Bjertolowice, Dankowice, Bestwina, Starawieś, Januszowice (jetzt Jawischowitze) Zebracza (gegenwärtig Meierhof Bestwinka), Harmęzy.

Schliesst man nun diese Ortschaften im Gedanken mit einer Linie ein, so ergibt sich die beiläufige Grenze des engern Herzogthumes Auschwitz und zugleich findet man die Gründungen der spätern Zeit, als: die Stadt Biala, dann die Dörfer: Zabawa, Kunty, Bark, Kaniów, Pasieki, Solany, Kobiernice, Janowice, Przybór, Budy, Stawy, Klucznikowice, Kruki, Zaborze, Lazy.

Viel schwieriger ist es, die Orte anzugeben, die das Herzogthum Zator***) begriffen haben mochte, da die Verkaufsurkunde vom Jahre 1494 keinen derselben namentlich anführt, doch ist auf Grund geschichtlicher Quellenschriften betreffs der Schenkung an das Erzabtthum Tyniec mit Berücksichtigung der darin vorkommenden Ortschaftsnamen als gewiss anzusehen, dass dieses Herzogthum nachstehende Orte umfasst haben mag, ohne die Bürgschaft für die Richtigkeit des nachfolgenden Verzeichnisses zu übernehmen:

*) Sommersberg: Silesiacarum rer. script. Tom. I. p. 807.
**) Ibidem. p. 808—809.
***) Ibidem. p. 811—813.

Die Städte Zator und Wadowice, die Dörfer: Przeciszów, Pietrowice, Gieraltowice, Gieraltowiczki, Frydrychowice, Andrychau*), Wieprz, Targanica, Zagórnik, Zulkowice, Rzyki, Kaczyna, Zawadka, Ponikiew, Korzyniec, Jaszczurowa, Jamniki, Mucharz, Gorzen, Hobott, Zaskawie, Swinna Poremba, Lenkawice, Jaroszowice, Klecza, Radocza, Pietralkowice, Tomice, Witanowice, Rokow, Lgota, Wysoka, Przytkowice, Podolany, Lenze dolny, Polanka, Juroszyce, Goluchowice, Krencin, Zelczyna, Borek, Ochodza, Wielkie drógi, Facymiech, Pobiedry, Sosnowice, Paszkówka, Jaskowice, Pozowice, Chrząstowice, Ryczów, Póluwsia, Kamienie, Łączany, Lipowe, Spytkowice (ad Zator, welches bei der Belehnung des Herzogs Johann I. von Auschwitz im Jahre 1324 als Stadt genannt wird) Tluczan, Zygodowice, Bachowice, Wiglowice, Palczowice, Graboszyce, Grodzisko, Rudza, Smolice, Podolsze.

Przemysław der dritte Sohn, erhielt seiner Zeit aus dem Nachlasse seines Vaters des Herzogs Kasimir IV. von Auschwitz als Erbtheil die Herrschaft Tost und das sajbuscher Land,**) (Zywiecczyzna) welches letztere in der Gegenwart folgende Orte begreift:

Die Stadt Sajbusch, dann die Dörfer: Sol, Rycerka, Ujsol, Rajcza, Nieledwia, Szare, Milówka, Kamesznica, Zabnice, Cisiec, Cięcina, Wengierska Górka, Brzuśnik, Bystra, Juszczyna Wieprz, Radziechów, Ostre, Leśna, Lipowa, Słotwina, Szczyrk, Salmopol, Godzieszka, Buczkowice Lodygowice, Glemieniec, Bierna, Huciska, Porąbka, Międzybrodzie, Czernichow, Treśna, Zadziele, Zarzcce, Alt Sajbusch (Stary Zywiec) Pietrzykowice, Moszczanica, Sienna, Koliby, Zabłocie, Sporysz, Obszar, Swinna, Trzebinia, Przylęków, Mutne, Peweł wielka und mała, Sopotnia wielka und mała, Jelesnia, Riedaszków, Przyborów, Krzyzowa, Korbielów, Koszarawa, Bystra, Rychwałd, Rychwałdek, Gilowice, Oczkow, Lenkawice, Okrajnik, Kocierz, Lyśina, Kurow, Las, Kukow, Krzeszow, Lachowice, Strzyszawa, Sucha, Tarnawa, Sleszowice, Zembrzyce, Marcówka, Zachełmna, Baczyn, Bieńkówka, Lachówka, Budzów, Grzechina, Biala, Juszczyn, Skawice, Zawoja, Wilczna und die 3 Dörfer Barwałd.

Obwohl mich Zweifel erfüllten, ob die letztgenannten Orte zu den Herzogthümern zuzurechnen seien, habe ich sowohl diese als auch den Bezirk Slemien, wie nicht minder einen Theil jenes von Makow in das Territorium derselben einbezogen, da diese Gegenden Mitte des 15. Jahrhunhundertes noch Urwald waren, sowie viel später erst einer Cultur zugeführt wurden, wesshalb es höchst schwierig ist, jene Orte zu nennen, die damals bestanden haben dürften. Der Mangel einer fest bezeichnenden Grenze führte vorwiegend diesen verwirrenden Umstand herbei und die Geschichte liefert uns keinen Anhaltspunkt zu diesbezüglicher Aufklärung.

Doch ermuntert uns die Nennung des von den polnischen Historikern***) um die Mitte des 15. Jahrhundertes als Raubnest oft genannten Barwałd an dieser Stelle über die einst bestandenen Schlösser und Burgen des Landes Auschwitz, trotz erforderlicher Kürze, dennoch einige Mittheilungen von

*) Andrychau wurde 1769 auf die Bitte des damaligen Besitzers Grafen Ankwicz durch König Stanislaus August von einem Dorfe zu einer Stadt erhoben und mit Privilegien bedacht.

**) Codex diplom. Sil. II. p. 58 dann Jauota: Wiadomosc historyczna ijeograficzna o Zywiecczyznie Cieszyn 1859 p. 6.

***) Grabowski: Kraków i jego okolice p. 325. Benennt dieselben: Dlugosz: Historia polon. l. XIII. p. 69. J. Bielski Kronika swiata Kraków 1597. p. 346—421. Kromer: O sprawach i dziejach Koron. polsk. Kraków 1611. p. 581.

topographischem Interesse zu machen, da nach der Lehnsordnung König Carls von Böhmen (Kaiser Carl IV.) im Jahre 1348 diese Ländchen durch Lehenspflichten nach Lehenrecht an Böhmen gekettet waren, daher dem Könige zu steuern, Heerfolge zu leisten und die Schlösser im Falle eines Krieges für böhmische Besatzungen offen zu halten hatte.

Dieser hier gemeinten Schlösser wollen wir nun gedenken, — es waren derlei in: Oswięcim, Zator, Sajbusch, dann Wolek, Barwald, Lanckorona, Mucharz und Bukowiec, welche nach dem Vertheidigungssysteme und der Kriegsbaukunst jener Zeit auf bedeutenden Anhöhen erbaut, an deren Fusse Bäche, Flüsse oder Thäler sich ausdehnten, die sie dominirten, und welche ausserdem mit Mauern und Gräben zur grösstmöglichsten Befestigung umgeben waren.

Zu welcher Zeit und durch wen das einst feste Schloss in Oswięcim erbaut wurde, wird wohl unbekannt bleiben, da die Geschichte hierüber schweigt, jedenfalls fällt die Erbauung desselben in finsteres Alterthum. Soviel wissen wir jedoch, dass bereits im Jahre 1287 in einem Privilegio Leszko, des Weissen, unter den Zeugen Phalslaus castellanus Oswięcimensis vorkömmt (Nakielski, Miechovia pag. 135), nachdem wir schon früher zur Zeit Kasimir des Gerechten (1147—1174) lesen, dass er die Burgen zu Sandec, Oswięcim und Sievior einem gewissen Wichfried, Enkel des Markgrafen Lamfried vom Rheine schenkte (Okolski Orbis Poloni: Tom. II. pag. 110—111) doch mag diese Schenkung wenigstens, was Oswięcim anbelangt, bald widerrufen worden sein, da selbes durch Kasimir (den Gerechten) selbst an den Sohn des vertriebenen Wladislaw den Herzog Mieszyslaw von Ratibor als Pathengeschenk für seinen neugeborenen Sohn Kasimir bekannter Weise gelangte.

In der von Herrn Güter-Administrator Kasperlik citirten Urkunde*) Mieczyslaws III. von Teschen und Auschwitz vom Jahre 1290 wird neuerdings ein Castellan von Oswięcim Namens Nicolaus Lisignat genannt, woraus deutlich die Wichtigkeit des hiesigen Schlosses so wie auch das zu ersehen ist, das der District Auschwitz durch eigene Burggrafen verwaltet wurde, obwohl aus der spätern Periode keine mehr erwähnt werden, was um so erklärlicher ist, als die Herzoge von Auschwitz ihre Residenz in diesem Schlosse aufschlugen.

Nach Gelangung des Herzogthumes an Polen, finden wir, dass dieses ebenfalls den Werth und die Wichtigkeit der hiesigen Veste erkannte, desshalb ausser Starosten auch Castellane für hier ernannte, nachdem gleich nach Ankauf desselben durch König Kasimir IV. der Castellan und Starost von Krakau Johann Czyzowski das hiesige Schloss in Pfand nahm, mit polnischen Truppen besetzte, damit Herzog Janus von Oswięcim sich nicht in den Besitz desselben zu setzen vermöge (Dlugosz XIII. p. 106.

Es dürfte manchem Geschichtsfreunde nicht uninteressant sein, die Starosten und Castellane von Oswięcim, soweit selbe mir bekannt sind, anzuführen:

Peter Myszkowski, Castellan von Oswięcim, Woiwode von Lenczyce, Kronmarschall, Ende des 14. Jahrhundertes (Janota Wiadomosć historyczna i jeograficzna o Zywieczyznie. Cieszyn 1859. S. XV. Punkt 72).

---

*) XII. Band der historischen statistischen Schriften der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde in Brünn 1859. S. 164.

Johann Bonar, Starost von Oswięcim im ersten Viertel des 16. Jahrhundert (Zegota Pauli: Wyimki z podrózy po Galicyi w roku 1831. S. 410 in Rozmaitosci, Pismo dodatkowe do Gazety Lwowskiej 1835).

Johann Spytek Komorowski, Starost von Oswięcim und Castellan von Polaniec, gestorben am 4. December 1585. (Niesiecki Korona polska Tom. II. str. 567.)

Johann Padniewski, Castellan von Oswięcim um 1592 (Janota a. a. O. S. 46—48.)

Alexander Myszkowki, Castellan von Oswięcim um 1598 (Janota a. a. O. S. 50.)

Wojciech Padniewski, Castellan von Oswięcim, im Jahre 1606. (Grabowski Kraków i jego okolice S. 276.)

Sigmund Myszkowski, Castellan von Oswięcim, Krongross-Marschall, Starost von Petrikau, Solec und Nowomiejsce, gestorben 1615 in Krakau. (Janota a. a. O. XXVIII. Punkt 132, Grabowski a. a. O. S. 217.)

Johann Korycinski, Castellan von Oswięcim, gestorben 1633, im 80. Lebensjahre (Konst. Hoszowski: O znakomitych zasługach w kraju rodziny Korycinskich. Rocznik tow. nauk. krak. 1862 S. 344.)

Peter Komorowski, Starost von Oswięcim, gestorben 1640. (Leges, Statuta, Constitutiones et Privilegia Regni Polon. Vol. III. 1735 p. 884 Janota a. a. O. S. 57.)

Kristof Komorowski, Castellan und Starost von Oswięcim, gestorben 1647. (Janota ebenda S. 58.)

Stefan Korycinski, Castellan und Starost von Oswięcim, gestorben 6. Juli 1658 auf dem Schlosse Ojcow. (Raczynski. Historya Panowania Jana Kazimierza. Poznan 1840 Tom. I. st. 161.)

Wladislaus Lubowiecki, Castellan von Oswięcim 1688. (Vol. leg. V. p. 782 Grabowski a. a. O. S. 274.)

Adam Lubowiecki, Starost von Oswięcim im Jahre 1724 (XII. Band Schriften der historisch statistischen Section der mährisch-schlesischen k. k. Gesellschaft des Ackerbaues der Natur und Landeskunde. S. 536.)

Spätere derlei Würdenträger sind nicht bekannt. Das auf einer Höhe von 810 Fuss über dem Meeresspiegel liegende Schloss selbst ist dem Verfalle nahe und gegenwärtig besteht nur ein kleiner Theil desselben, der an jene Zeit mahnt, in welcher einst Herzog Johann I. von Oswięcim hier seine Residenz aufgeschlagen hatte, dies ist der auf der Nordseite des Schlosses freistehende, massiv gebaute viereckige Thurm, ein zwar wegen seines hohen Alters ehrwürdiges Denkmal, aber eine um so traurigere Erinnerung wegen seiner Bestimmung als Burgverliess.

Weniger bekannt ist uns die Vergangenheit des Schlosses in Zator, worüber uns nur ein Regest in Sommersberg Rer. siles. script. III. belehrt, dass Meszko Dux Tessyniensis, Wladislai filius zu Oswięcim am 10. November 1292 dem Caplan Arnold die Vogtei in Zator verkauft und die Gründung eines Burgfleckens gestattet. Anzunehmen ist es, dass nach der Theilung des Herzogthumes Oswięcim der mit Zator abgefundene Herzog hier seine Residenz aufgeschlagen habe, doch spielte dieses nie eine Rolle in der Geschichte.

Südlich der Stadt Sajbusch, ungefähr 1/2 Stunde entfernt, lag auf der 1926 Wr.-Fuss über dem Meeresspiegel erhabenen Spitze des Berges Grojec einst ein gewaltiges Schloss, zu welchem der Zutritt durch die Flüsse Sola und Koszarawa erschwert wurde. Geringe Reste von Mauer-

trümmern und einige Versenkungen an jenen Stellen wo die Keller waren, erinnern an jene längst verschollene Zeit, wo hier die imposante Feste zywiecer Burg stand, die angeblich bereits im 13. Jahrhundert als Jagdschloss diente und die seit Einnahme durch die polnischen Heere im Jahre 1473/74, wegen Verrätherei ihrer Besitzer an Polen, zerstört, nie mehr ihrer Bestimmung zugeführt wurde.

In der Nähe von Czaniec lag auf einem 2280 Fuss hohen Berge die Burg Wołek, ein wohlbewehrtes Eigenthum der Herzoge von Oswięcim (Długosz I. p. 34), auf welches sowie die Dörfer Spytkowice, Przeciszow und Przewóz Johann II. seiner Gemalin, welche ihn 1384 wegen seines unordentlichen Lebenswandels verliess, 5000 Schock Prager Groschen sicherstellte. Herzog Kasimir IV. der letzte Herzog über die gesammte Auschwitzer Landschaft liess 1415 diese Burg als einen Aufenthalt räuberischen Gesindels zerstören (Długosz XIII. p. 123) und nie erstand sie wieder aus dem Schutte.

Nächst Kobiernice an der Sola soll einst das Schloss Lanckorona gestanden sein und noch heutigen Tages wird eine Wirthsschenke an der Landstrasse von Kenty gegen Kobiernice mit diesem Namen belegt, als Andenken an das wegen Wegelagerei seiner Bewohner zerstörte Schloss (Janota a. a. O. S. 9. IX.)

Doch ist dieses Schloss wohl von jenem zu unterscheiden, welches König Kasimir III. von Polen erbaute und dessen Trümmer wir oberhalb der gleichnamigen Stadt auf einem Berge von 1717 Fuss Höhe in ehrfurchtgebietender Ausdehnung liegen sehen. In diesem Schlosse sass, während der polnischen Herrschaft ein Starost, welche Gattung Staatsbeamte das Einkommen der königlichen Güter zu überwachen, sowie als königliche Bevollmächtigte die Ruhe und Ordnung, nicht minder die Sicherheit des Eigenthumes und der Person zu erhalten hatte. Des hiesigen Starosten angewiesener Bezirk, erstreckte sich fast nur auf die Umgegend des Schlosses, doch hatte er in beiden letzteren polizeilichen Fällen auch Gewalt auf weitere Strecken.

Schräg hinüber auf einer Höhe von 1260 Fuss liegt in einem Walde das im Anfange des XVII. Jahrhundertes durch den Woiwoden und General Starost von Krakau, Nicolaus Zebrzydowski gegründete Kloster *) der Patres Bernhardiner mit einer sehr besuchten Wallfahrtskirche, welcher Papst Paul V. das Recht ertheilte den Gläubigen Ablass zn geben. Die Wallfahrer gelangen auf dem nach dem Schmerzenswege unseres Heilandes in Jerusalem durch den Geometer Felix Zebrowski im Jahre 1604 genau nachgebildeten und mit Stationen zur Betrachtung seiner Leiden für die Menschheit ausgestatteten Pfade in die Ablasskirche Portiuncula.

Der Erbauer fasste bereits 1600 als Besitzer dieses Grundes den Vorsatz hier ein Bild des Ortes wieder zu geben, wo unser Erlöser für die Menschheit litt und starb. Er erbaute auch bereits im selben Jahre, nach jener zu Jerusalem genau nachgebildet die Kapelle zum heiligen Kreuze, welche der päpstliche Legat Claudius Rangoni unter Assistenz des Krakauer Bischofes Bernhard Maciejowski einweihte.

Im Jahre 1603 legte Zebrydowski den Grund zu der Ablasskirche auf Grund des von dem Jesuiten Johann Maria ausgefertigten Planes und nach thätiger Arbeit stand im Jahre 1617 der Bau vollendet da.

---

*) Jos. Lepkowski: Kalwaryja Zebrzydowska i jéj okolice. Kraków 1850. S. 24—31.

Unweit des Klosters steht auf einer abgesonderten Spitze des Berges die Kapelle der heiligen Maria Magdalena.

Nicht immer ertönte hier der helle Klang des Glöckleins um die Andächtigen zum Besuche einzuladen oder zum Gebete zu ermahnen, — an dieser Stelle stand einst die oft erwähnte Burg Barwałd, um die Mitte des XV. Jahrhundertes ein Aufenthalt gefürchteter Raubritter und ihrer Genossen, daher dieselbe um jene Zeit in den polnischen Geschichten nicht selten erwähnt wird.

Die Höhe, auf der dieses feste Schloss stand, hiess damals Zar, doch gänzlich unbekannt sind Zeit und Umstände der Erbauung desselben. Die sonst so hilfreiche Sage schweigt in diesem Falle gänzlich, indem sie uns nicht den geringsten Anhaltspunkt zur Erhellung dieses Dunkels bietet und es ist lediglich Vermuthung, dass nach dem Abzuge der durch ihre Grausamkeit berüchtigten Mongolenhorden, wie im weitern Westen sich auch in dem Herzogthum Auschwitz Ansiedler deutscher Zunge niederliessen und wahrscheinlich zu ihrem Schutze vor erneuerter Tataren Gefahr eine feste Burg erbauten, welche von dem ausgedehnten Walde ringsum und den sich daselbst vielleicht zahlreich aufhaltenden Bären den Namen Bärwald erhalten haben mag, doch erwiesen ist nur so viel, dass viele Dörfer hier deutschen Ursprunges sind, so wie dass einst deutscher Einfluss der massgebende war.

In diesem Schlosse Barwałd hauste im Jahre 1451 Wladislaw Skrzynski der im Vereine mit seiner Gattin Katharina das damals in vielen Ländern schwunghaft betriebene Handwerk der Wegelagerung sich als ritterlichen Erwerbszweig auserwählt hatte. Nach dem Tode ihres Gemales gab Katharina dieses schändliche Gewerbe nicht nur nicht auf, sondern setzte es mit mehr Wildheit und Zügellosigkeit fort, wodurch sie eine Geissel der Umgebung wurde.

Dieser freche Angriff gegen die Herkömmlichkeit, der Trotz gegen die bestehenden Gesetze, diese Verletzung der öffentlichen Sicherheit, dann der die Würde des Weibes herabdrückende verbrecherische Unfug bewogen den König Kasimir von Polen, zubenannt der Jagellone, obwohl blos Nachbar und nicht Herr dieses Territoriums, dennoch den Starosten des königl. Schlosses Lanckorona zu beauftragen, diese Uebelthäterin zu ergreifen und dem Gerichte in Krakau zur wohlverdienten Strafe zu überliefern. Das verwegene Mannweib, durch Gerüchte von dem Auftrage, den der Starost erhielt, in Kenntniss gesetzt, beschloss, der Gefahr keck trotzend, diesen zu verderben, doch wurde ihre Absicht vereitelt, sie gefangen und das Schloss den Flammen preisgegeben.

Absichtlich wurde diese historische Thatsache ausführlicher mitgetheilt, da dieses zerstörte Haus der Sünde — in der Folge nicht wieder hergestellt — später theilweise die Mittel zum neu entstehenden Tempel des Herrn lieferte, welcher nebst einigen mit Moos bewachsenen Trümmern tiefer im Walde das einzige Zeichen ist, welches erinnert, dass hier einst das durch Räuberunwesen berüchtigte Schloss Barwałd stand, welcher Name sich jedoch bei drei anliegenden Dörfern bis heutigen Tages erhielt, ohne indessen eine Spur deutscher Gründung aufzuweisen.

Ueber die Schlösser in Mucharz und Bukowiec haben sich keinerlei nähere Nachrichten auf unsere Zeit erhalten, denn die über dieselben im Volksmunde kreisenden Sagen bringen uns in steten Conflict mit der Geschichte und verrathen eine lebhaft erregte Hirtenphantasie. Indessen so viel

ist gewiss, dass auch diese Schlösser gleich den meisten andern, statt einer Wehr des Landes, dessen Geissel wurden, indem sich auch da Raubnester bildeten, die Ende des 15. Jahrhunderts durch polnische Macht eingenommen und zerstört wurden.

Unter Bezugnahme an das mitgetheilte Ortschafts - Verzeichniss bestehen die Herzogthümer Auschwitz und Zator in politisch - administrativer Hinsicht, welche keine Rücksicht auf althistorische Titel nimmt, aus nachstehenden Bezirken:

Biala . .	in der	Grösse	von	4.1	□Meilen	mit		26,830	Einwohnern,
Kenty .	„	„	„	4.4	„	„		24,653	„
Andrychau	„	„	„	4.6	„	„		22,305	„
Oswięcim	„	„	„	3.6	„	„		18,363	„
Kalwaryja	„	„	„	4.8	„	„		24,167	„
Wadowice	„	„	„	4.2	„	„		22,573	„
Sajbusch	„	„	„	7.2	„	„		26,526	„
Milówka	„	„	„	7.2	„	„		20,773	„
Słemien	„	„	„	5.1	„	„		20,922	„
dann Theile von:									
Makow	„	„	„	4.0	„	„		13,812	„
Mislenice	„	„	„	3.0	„	„		12,751	„
Skawina	„	„	„	1.5	„	„	ca.	7,500	„
				53.7	□Meilen	mit		241,175	Einwohner,

welche zum Krakauer Kreise Galiziens gehören, wobei ich jedoch wiederholt zu bemerken Veranlassung nehme, dass die Hinzurechnung der Bezirke Slemien und eines Theiles von Maków nur auf dem Umstande beruht, dass die Skawica, der südöstliche Grenzfluss, weit bis im letztern Bezirke ihren Ursprungsort hat, daher die Deutung zulässt, wenn auch nicht auf Grund historischer Daten, dass sich die Grenze dieser hier behandelten Länder bis hieher erstreckt haben möge.

Die Bewohner dieser Herzogthümer sind zum grössten Theile Polen, etwas über 4000 Deutsche und gegen 7000 Juden, welche Nationalitäten wir in einem kurz skizzirten Bilde dem geistigen Auge des freundlichen Lesers vorführen wollen.

Bekanntlich unterscheiden sich die Polen namentlich durch ihre Wohnsitze wesentlich von einander und werden die Bewohner der Ebene gemeiniglich Mazuren, jene des Gebirges aber Góralen genannt.

Letztere sind eigentlich als Nachkommen der Chrobaten die Stammbewohner dieses Landstriches, welche nach der Einnahme Weiss Chrobatiens durch Boleslaus Chroby den polnischen Eindringlingen die Ebene räumten und sich in die Berge flüchteten, wo sie noch jetzt durch manche Eigenthümlichkeiten echter Slaven unser Interesse vorwiegend in Anspruch nehmen.

Was ich in meiner Abhandlung über die Gebirgsbewohner in Galizien *) im Allgemeinen über dieses Volk sagte, gilt auch zum grossen Theile von den hiesigen Góralen, die sich eines prachtvoll entwickelten, ebenmässig gebauten Körpers von bedeutender, oft riesiger Höhe erfreuen und mit den schlanken Tannen der Wälder ihres Gebietes um den Preis im Vorrange zu streiten scheinen. Im Ganzen erfreut sich dieses Völkchen recht hübscher

*) Im IV. Jahrgange der k. k. geographischen Gesellschafts - Mittheilungen S. 37 ff.

Gesichtszüge, und unter dem weiblichen Geschlechte gibt es sogar Schönheiten, die sich derselben aber auch bewusst sind. Langes, wellenförmig auf die Schultern herabfallendes, zumeist dunkles Haar, welches vorne gescheitelt ist, verleiht diesen Bergsöhnen einen Ausdruck der Kraft und Entschlossenheit, und wahrlich, beide Eigenschaften sind erforderlich, um auf den höchsten Spitzen der Berge Bäume zu fällen und diese Stämme dann in's heimatliche Thal zu schleifen, um sie da zu Flössen zu verbinden und mit der anwachsenden Fluth der Sola dieselben mit Holz beladen im Sturme und oft dem fürchterlichsten Regenwetter in die Weichsel bis nach Krakau zu schiffen, um den mitgebrachten Holzvorrath da zu verwerthen. Ebenso erfordert es Muth und Scharfsinn, um mit einem der hier noch immer zahlreich vorkommenden Wölfe oder Bären anzubinden und oft ohne Waffen den Sieg über sie zu erringen. Nicht minder ist die beharrliche Ausdauer anzustaunen, mit welcher der Górale das Stückchen kalten, steinigen Bodens, welchen er sein Eigen mit Stolz nennt, pflegt, um ein geringes Erträgniss von Hafer aus demselben zu fechsen.

Die Eltern kümmern sich wenig um Erziehung der Kinder, welche oft noch im 7. Jahre im Kleide der Unschuld unserer Stammeltern im Paradiese wandeln, sondern überlassen dies der sorgenden Mutter Natur, die auch ihre Lehrmeisterin war. Wenn wir noch weiter zur Beachtung empfehlen, dass der Schulunterricht in einem Gebirgsdorfe, wegen der Terrainverhältnisse bedingt, nur ein höchst mangelhafter sein kann, dabei aber sehen, dass der Verstand dieses Gebirgsbewohners keineswegs vernachlässigt ist, so müssen wir seine vorzugsweise Lehrgeberin — die gütige Mutter Natur — bewundern, um so mehr, als weder körperliche, noch geistige Missgestaltung oder Verkommenheit hier zu treffen ist, auch Cretins (Trotteln, Fex, Blödsinnige) wie in den Alpenländern Steiermark, Salzburg oder Tirol hier gar nicht vorkommen.

Zu bemerken ist noch hier die Emancipation des weiblichen Geschlechtes, welches unbeschadet des guten Rufes ohne einer weiblichen Begleitung die Dorfschenken und den Tanz besucht, überhaupt eine seltene freie Bewegung geniesst, die bei angeborner Natürlichkeit es mit sich bringt, dass das vertrauensvolle Entgegenkommen von dem männlichen Geschlechte oft missbraucht wird, doch hindert der Fall eines Mädchens dasselbe keineswegs beim Eingehen ehelicher Bande und das uneheliche Kind erhält gleiche Rechte im Hause mit den in der Ehe gezeugten.

Die Liebe der Eltern zu ihren Kindern vermag es nicht den Góralen dahin zu vermögen, wenn er halbwegs nur seine Familie zu ernähren im Stande ist, dieselben irgendwo in Dienst, und sei er auch der beste, zu geben, dafür vergelten die Kinder, mündig geworden und im Besitze des väterlichen Erbes, dass sie ihre Eltern, wenn selbe bereits arbeitsunfähig werden, aus dem Hause treiben, um sich ihr Brot durch Betteln zu erwerben.

Das Uebertreten des siebenten Gebotes ist hier eine Kleinigkeit, die kaum beachtet wird, wenn es sich um Nahrungsartikel handelt, es ist kein Vergehen und kömmt daher oft vor.

Mehr Wirkung hat die Cultur bereits auf die Mazuren ausgeübt, da hier die Schulen zahlreicher, der Schulbesuch nach Umständen mitunter ein lebhafter ist, nichts desto weniger ist er der Verallgemeinerung fähig, da noch viele Hunderte ohne allen Unterricht aufwachsen.

Körperlich ist der Mazure, obwohl sehnig, bei Weitem in keinem Verhältnisse zu seinem Nachbar im Gebirge, da er kaum Mittelgrösse erreicht, ihm

auch dessen Gelenkigkeit, Biegsamkeit und Geschicklichkeit abgeht, doch erfreut er sich eines gut entwickelten, gewölbten Brustkorbes, der ihn die obliegenden schweren Arbeiten mit Leichtigkeit verrichten lässt.

Während der Góral zur Sicherung seines Lebensunterhaltes bemüssigt ist, sich dem Handel, dem Taglohne in der Ferne, auch der Tischlerei und Drechslerei, wie nicht minder besonders der Schafzucht zu widmen, weil ihm der sterile Boden nicht hinreichende Mittel zur Ernährung seiner Familie zu liefern vermag, ist der polnische Landmann der Ebene vorzüglich Ackerbauer, nur um Inwald, Andrychau, Zulkowice, Zagórnik, Targanica auch Leinweber, um Milówka, Cięcina Hüttenmann, sowie an der Weichsel mitunter Schiffer. und eben diese Erwerbszweige wirken auch unterscheidend auf die materiellen Verhältnisse, hiedurch auf das Hauswesen, seine Wirthschaft und seine Lebensweise.

Im Allgemeinen sind die hiesigen Slaven Feinde jeder Neuerung, die nach ihrer Meinung nie was Gutes, statt dem Erprobten mit sich bringt, da ja der Vater, Grossvater und Urgrossvater bei dem Bestehenden sich wohl befanden. Der Hass für das Neue und diese Sucht für das Althergebrachte schadet, abgesehen von Allem andern, namentlich der Landwirthschaft, die gegen deutsche Gegenden oft um ein Jahrhundert zurück ist. Der hiesige Bauer weiss nichts vom Fruchtwechsel; das Feld, wo vielleicht vor 80 Jahren sein Urgrossvater Roggen baute, ist seit dieser Zeit fortwährend für diese Getreidesaat bestimmt und das Gespenst der Bodenerschöpfung ist ihm fremd, da er mit der Düngung seines Ackers seine Pflicht als Landwirth genügend erfüllt zu haben glaubt. Neuere Ackergeräthe finden nur höchst selten Eingang, wohl aus Mangel an Capital, aber zumeist aus Scheu vor dem Neuen und aus Ehrfurcht für das Alte; gewöhnlich sind es ausgediente Soldaten, die im Anfange nach der Heimkehr aus dem Wehr- zum Nährstande dem Culturfortschritte huldigen, doch auch diese verfallen nach einigen Jahren in den hergebrachten Schlendrian. Nicht besser ist es mit dem Hornvieh bestellt, welches klein und unansehnlich dem Bauer ein höchst bescheidenes Einkommen, kaum für das Haus genügend, liefert, da an eine ausgiebige Verwerthung der Producte hieraus kaum gedacht werden kann.

Betreffs der Kleidung der hiesigen Bewohner habe ich mich des Nähern bereits in meinen Aufsätzen über die Gebirgsbewohner in Galizien und über die polnische Nation in der österreichischen Monarchie *) ausgelassen und glaube zur Vermeidung von Wiederholung nur hier bemerken zu dürfen, dass, so wie der schwer beschlagene Stiefel und seine nicht sehr kleidsame Tracht die Kraft und Ausdauer des Mazuren kennzeichnen, ebenso führt die leichte Gewandung des Góralen, dessen Eigenschaften uns lebhaft vor die Augen.

Die Hauptnahrung des Bauers in der Ebene sind nebst dem gesäuerten Kohl (Sauerkraut) unstreitig die Erdäpfel, wohl ein sehr schlechtes Nahrungsmittel, weil sie fast nur aus Wasser und Stärke bestehen und sehr wenig Eiweissgehalt besitzen, doch wenn wir die Bewohner dieses Landstriches in ihrem körperlichen Entwicklungsprocesse und in ihrer Kraftanwendung bei den meisten ihrer Arbeiten betrachten, müssen wir fast in Zweifel gerathen, ob die Kartoffel, welche doch fast die einzige Nahrung der hiesigen Slaven bildet, in Wahrheit so wenig Kraft verleiht, obwohl wir zustimmen müssen,

---

*) Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft. IV. Jahrg. S. 37 ff. und VI. Jahrg. S. 154.

dass, was die Wissenschaft erforscht, auch begründet ist, wenngleich die Thesen der Gelehrten aus der Studierstube nicht immer Anwendung in der Natur der Sache gefunden haben dürften.

Was der Erdäpfel in der Ebene, das ist dem Gebirgsbewohner der Hafer und ein Kuchen aus Hafermehl, in der warmen Asche gebacken, ist ihm Ersatz für alle denkbaren Leckerbissen, obwohl er sich aus seiner Schafherde eher ein Fleischgericht gönnt, das beim Mazuren zu den grössten Seltenheiten gehört.

Als Lieblingsgetränk ist beiden dieser Bewohner der Branntwein gemeinschaftlich ungeachtet hier, nämlich in Wadowice, der erste Mässigkeitsverein (1846) in's Leben gerufen wurde, doch hat man längst auf dessen Satzungen vergessen.

Liebig nennt wohl den Branntwein einen Wechsel, welchen der Mensch auf seine Gesundheit ausstellt, welchen er aber immer prolongiren muss, weil er aus Mangel an Mitteln ihn nie einlösen kann und nach dieser These verzehrt nicht nur der slavische Bauer der Herzogthümer Auschwitz und Zator, sondern jeder Nordländer sein Capital anstatt der Zinsen und danach zu urtheilen, müsste dies den Bankerott des Körpers unvermeidlich zur Folge haben, doch mässig genossen, sind diese Spirituosa keineswegs schädlich, wie wir lebendige Beweise in Menge in Polen, Russland, Ostpreussen u. s. w. vorführen könnten, obwohl es ein Fluch der gebrannten Wässer ist dass sie bald zur Gewohnheit werden, nach und nach die Gesundheit der Menschen untergraben, wie dies namentlich Beispiele von Eingewanderten zeigen, doch dem Ureinwohner ist der Branntwein nicht nur Erheiterung sondern, Bedürfniss in allen Lagen des Lebens, er ist ihm Ambrosia bei Freudenfesten, Stärkung in der Arbeit, sowie bei allen grössern Unternehmungen, er ist ihm nicht minder Tröster in Kummer und Leid, wodurch es auch kömmt, dass der Pole überhaupt sich vom Schicksale nicht gänzlich niederdrücken lässt, weil der Branntwein der Sorgenbrecher ist, der ihn nach einigen Tagen von den herbsten Schicksalsschlägen wieder aufzurichten vermochte.

Doch können wir nicht umhin, einige, mitunter komische Wirkungen des Branntweines hier in Kurzem zu notiren, um so mehr als uns nie in den Sinn kam, Vertheidiger dieser aqua vitae des vorigen Jahrhundertes zu werden, sondern bemerken müssen wir, was dem Nordländer dient, würde einen Andern verderben, obwohl wir Pflanzbürger aus deutschen Ländern hier kennen lernten, welche Quantitäten zu vertilgen wussten, welche die Eingeborenen in Erstaunen setzten, doch weil masslos genossen, den Tribut für das genossene Gift zahlen mussten, welches der Inländer fast von der Wiege daran gewöhnt, ohne Schaden, jedoch immerhin in bescheidenem Masse zu sich nehmen kann, da im kalten Klima diese Anregung, ohnedies erklärlich, ihm ebenso wenig schadet, als das Arsenikessen in Südsteiermark.

Es liegt in der Natur der Sache, dass bei Festlichkeiten dem Branntweine wacker noch vor der Taufhandlung zugesprochen wird, und wenn die Pathen mit dem Kinde in die oft entlegene Kirche fahren, sind sie bereits in einem mehr als erregten Zustande, und da ereignet es sich oft, dass sie das Hausnummer-Täfelchen des Hauses der Mutter daheim vergessen, welches sie verpflichtet sind, dem Seelsorger zur Eintragung in die Taufmatrike vorzuweisen. In dieser Verlegenheit helfen sie sich damit, dass sie oft in einem weit entfernten Dorfe ein solches borgen, und, ihrer Pflicht genügend, vor-

weisen, wodurch sich bei der nächsten Conscription die komischsten Situationen ergeben, indem es sich nicht selten trifft, dass unter dem vorgewiesenen Nummer in dem Heimatsorte des Täuflings irgend eine uralte Matrone wohnt, der die unverhoffte Nachkommenschaft trotz ihrem Sträuben zugeschrieben wird.

Gewöhnlich vergessen die guten Leute noch dazu den Namen für ihren Taufcandidaten und geben ihm nicht selten einen Taufnamen, der in der Familie bereits mehrfach vorkömmt, wodurch man die Kinder in der Folge durch neuerliche Beinamen unterscheiden muss.

Der Branntwein ist est, der oft die besten Freunde wegen einer Kleinigkeit in Streit und Schlägerei bringt, und wenn man einen solchen Blaugeschlagenen fragt, wer ihn so jämmerlich zurichtete, erhält man die naive Antwort: „Wer Anders, als mein Freund!“ Doch nach Verdunsten des Rausches reichen sie sich die Hände und sind wieder die alten Freunde, als wäre überhaupt gar nichts zwischen ihnen vorgefallen, was Misshelligkeiten zur Folge hätte.

Auch als Volksmedicin spielt der Branntwein eine Rolle und bei den meisten Krankheiten ist er mit Pfeffer, mehr oder minder gemengt ein *arcanum probatum*, sowohl im Gebirge wie in der Ebene.

Hieran wollen wir einige betrachtende Notizen über einige Krankheiten und insbesondere einige Volkskuren schliessen, die das hiesige Volk besonders charakterisiren, demnach hier am Platze sein dürften.

Eigentlich herrschende Krankheiten gibt es hier keine, da sowohl Klima wie Wasser äusserst gesund, die Kleidung der Körperconstruction angemessen ist. Daher sind hier Fieber äusserst selten und ausserdem andere Krankheitserscheinungen nur localer Natur, oder auch gar nur vereinzelnt.

Wie gesagt, dient in den meisten Fällen der Branntwein als beste Medicin, und reicht dieser allein genommen zur Heilung des Uebels nicht aus, so wird die Pfeffer-Dosis darin im Verhältnisse zur Stärke der Krankheit vermehrt, gleichzeitig aber auch Sauerkrautwasser möglichst viel zu trinken gegeben.

Bei Fiebern pflegt der Kranke ein Stück seiner gewöhnlichen Kleidung abzuschneiden und dasselbe auf die besuchteste Strasse hinzulegen, in dem Wahne, wer dasselbe aufhebt, werde auch das Fieber sofort erhalten, heim nehmen und er davon befreit sein. Wird es indessen ein Zehrfieber, so ist zur Erreichung der Gesundheit das Fett eines alten Hundes höchst empfehlenswerth, welches über einem Feuer zerlassen, möglichst warm genossen wird.

Der häufige Genuss von unreifem Obst erzeugt regelmässig einige Ruhrkrankheiten, welche viele Opfer hinraffen, da Aerzte hier selten sind und das Volk diese Krankheit mit gedörrtem Obste, namentlich Birnen, nebst gepfeffertem Branntwein zu heilen glaubt.

Natürlich sind die hiesigen Volksmedici zumeist alte Weiber und allerhand Charlatane, welche die Krankheiten durch Beschwören, gewisse mystische Mittel, sowie durch sympathetische Stücke heilen zu können, vorgeben. Der Gelbsüchtige muss in eine ausgehöhlte Möhre harnen, welche sodann und mit ihr die Krankheit an einem entfernten Orte vergraben wird, ist Jemand durch jähen und heftig erschütternden Schrecken erkrankt, so kann er nur genesen, wenn man ihn mit einem Stücke dessen, das die Ursache des Schreckens war, räuchert, wodurch man die Krankheit ganz gewiss vertreiben soll; ist ein Patient so schwer krank, dass er nicht das Bett verlassen

kann, so wird es als besonders gesundheitsbefördernd angesehen, wenn man ein Stück seines Gewandes durch eine verlässliche Person seiner Sippschaft nach dem Ablassorte Kalwaryja sendet und hier auf einem Gesträuche nächst der Kirche aufhängt, u. dgl. mehr.

Doch müssen wir auch bemerken, dass der hiesige Aberglaube noch an dem Wahne des Verhexens von Menschen und Vieh, ferner an der schädlichen Wirkung des bösen Auges gegenüber dem Menschen und andern derlei Albernheiten festhält.

Nicht selten ist hier der Weichselzopf, doch nur in Ortschaften an der Weichsel heimisch. Es ist dies eine von vielen Aerzten untersuchte ekelhafte Krankheit der Haare, die wohl von Unreinlichkeit stammen mag, aber grösstentheils bei skrophulösen Personen vorkömmt, doch wissen hier gewisse Leute aus Scheu vor der Assentirung zum Militär auch künstliche Weichselzöpfe gegen gute Bezahlung sich erzeugen zu lassen, welches Kunststück jedoch oft erkannt wird.

Die vielen Krüppeln nächst Kalwaryja sind eine jeden Ablassort kennzeichnende Zuthat, welche zumeist aus weiter Ferne zugewandert, des leichten Bettelerwerbes wegen sich hier aufhalten.

Die Deutschen dieser Gegenden zerfallen hinsichtlich ihrer Abstammung in jene altangesiedelten Flandrer oder Niedersachsen in Wilamowitz, dann den muthmasslich fränkischen Nachkommen in Alzen (Halcnów), welche in ihren Gewohnheiten grösstentheils polnische Sitte annahmen, ein erschrecklich, kaum kennbares Deutsch sprechen und deren ersteres für die nachbarliche Umgebung eine Art Schilda ist, dann in jene Einwanderer deutscher Zunge aus aller Herren Länder zwischen Oder und Rhein, die seit dem Toleranzedicte und dem hierauf erlassenen Einwanderungspatente vom Jahre 1784 nach und nach sich hier häuslich niederliessen. oder als Beamte angestellt wurden.

Gesund, kräftig, durch Leinwand-, Flachs- und Tuchhandel wohlhabend, findet man diese erstern gleich unter ihren slavischen Nachbarn, durch ihren unverkennbar deutschen Typus, nicht weniger durch ihre altdeutschen Röcke mit langen Schössen und dem Hute mit eigenthümlicher Krämpe heraus; letztere dagegen sind vorwiegend Bewohner der Städte, vornehmlich in Biala, wohin Bielitz ein ziemliches Contingent liefert, huldigen demnach zumeist der wechselnder Mode feinerer Gesellschaft.

Zumeist in geregelten Verhältnissen lebend, erfreuen sich diese Deutschen im Allgemeinen einer genügend üppigen Körperbeschaffenheit, sowie körperlichen Wohlseins, doch bekanntlich je kultivirter ein Volk, desto empfindlicher ist es für alle Zufälle und Wechsel der Witterung, daher allen hievon stammenden Krankheiten in bedeutend höherem Grade unterworfen, als der abgehärtete, hiefür weniger empfindliche polnische Landmann, dem Gicht, Rheuma sammt Gefolge etwas Unbekanntes sind.

Die Nachkommen Abrahams und Bekenner des mosaischen Religionsgesetzes, nach Eroberung ihrer Heimat durch die Römer, gleich Thieren auf öffentlichen Plätzen versteigert, wurden hiedurch zerstreut, und wo die Juden in Folge dessen hinkamen, blieben sie wohl ein Volk, jedoch ohne Vaterland, der Willkür des Volkes überlassen, unter dem sie wohnten. So kam es, dass sie im Anfange des vierzehnten Jahrhunderts durch allerlei Befehle unter den fürchterlichsten Anschuldigungen grösstentheils aus Deutschland ausgewiesen und auch aus Ungarn durch Ludwig den Grossen verbannt wurden.

Dieses herumirrende heimatlose Völkchen fand namentlich in Ober-

schlesien *), zu dem auch Auschwitz und Zator gehörte, eine Freistätte, und Polens König, Kasimir III., nahm es, durch ein Liebesverhältniss mit der schönen Jüdin Ester aus Opoczno, demselben günstig gestimmt, in seinem Reiche gnädig auf, wo es unbeirrt von Verfolgung noch heute sein Leben fristet. Kaiser Josef der II., der grosse doch verkannte Monarch, der jeden Separatismus ungern sah, unterordnete die Juden, die er mit den andern Einwohnern seiner Monarchie möglichst zu amalgamiren wünschte, indem er die bisher gebräuchlichen Rabbinatsgerichte aufhob, den allgemeinen Gerichtsbehörden, unterwarf sie der Conscription, verpflichtete sie zum Kriegdienste, bewilligte ihnen die Annahme der medicinischen Doctorwürde und räumte ihnen die juridische Praxis ein.

Neueren Gesetzen zu Folge sind die Juden bei gehörigem Bildungsgrade zur Erwerbung von Aemtern und Stellen in der Armee und im Civilstaatsdienste, auch zum Ankaufe landtäflicher Güter berechtigt.

Es ist demnach dem Volke die vollste Freiheit gegeben, mit den andern Nationalitäten gleiche Stellung zu haben, wenn dies noch nicht der Fall ist, so ist nur der Mangel an Schulbildung, die noch nicht allgemein Platz griff, daran Schuld, aber die Bildungsfähigkeit dieses Völkchens spricht für eine gedeihliche Entwicklung.

Schliesslich wollen wir noch der Kartographie dieser Ländchen im Allgemeinen und Besonderen gedenken.

Nebst der bereits früher erwähnten

„geognostischen Karte der Nordkarpathen von L. Hohenegger" erschien auch als Beigabe im VI. Bande zu den Berichten über Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften:

„Haidinger's: Geologische Karte des Wadowicer Kreises."

Bekanntlich begann die Administrativkarte von den Königreichen Galizien und Lodomerien mit dem Grossherzogthume Krakau und den Herzogthümern Auschwitz und Zator, Bukowina vom k. k. Hauptmann Karl Kummerer Ritter von Kummersberg" ihr Leben in Form von Kreiskarten, und schon 1849 erschien das Blatt 16:

„Umgebungen von Wadowice, Myslenice und Jordanow", worin ausser dem Fluss- und Strassennetze, dann der Ausscheidung von Wald, Wiesen und Sumpfgebieten, durch eine Menge Zeichen (über 40) für alle nur denkbaren Bedürfnisse einer guten Karte vorgesorgt ist, doch obwohl ein förmlicher Situationsplan, stört es die Uebersicht, da die Herzogthümer nicht im Ganzen dargestellt sind.

Ausser diesen drei kartographischen Darstellungen ist keine weitere bekannt, die speciellen Bezug auf die hier besprochenen Ländchen hätte, obwohl Büsching in seiner: „Grossen Erdbeschreibung, Troppau 1785, Band V., S. 8" einer Karte Erwähnung macht, welche das Territorium dieser zwei Ländchen darstellt, doch trotz eifrigem Forschen und Suchen in allen Sammlungen gelang es nicht, eine solche an das Tageslicht zu bringen, obwohl sich der Verfasser dieses aus seinen Jugendjahren deutlich zu entsinnen weiss, bei dem nachmaligen Dechant von Sajbusch, P. Augustin, eine solche

*) Die Verfassung und Verwaltung von Oesterreichisch-Schlesien in ihrer historischen Ausbildung u. s. w. Brünn, 1854. S. 15. Seperatabdruck aus dem 7. Bde. der hist. statistischen Section der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft für Ackerbau-, Natur- und Landeskunde.

gesehen zu haben, welche nach dessen Tode spurlos verschwunden war, oder auch irgendwo unbeachtet und nutzlos ruht.

Durch den erwägenswerthen Umstand, dass die Herzogthümer Auschwitz und Zator, obwohl als schlesische Fürstenthümer zum deutschen Bunde gezählt, dennoch administrativ einem ausserdeutschen österreichischen Kronlande, dem Königreiche Galizien, angehören, können wir nicht umhin, auch der ältern Kartenwerke dieses letzteren Landes, in so weit sie das hier behandelte Landesgebiet umfasste, eingedenk zu sein.

Die erste Karte über Galizien nach der Einnahme durch Oesterreich gelangte durch Homan's Erben in Nürnberg 1775 in die Oeffentlichkeit und ist nur ein Auszug der: *„Karte de la Pologne von Rizzi Zannoni, Paris 1770“*. Diese Karte stellt diese Provinz nicht der ganzen Grösse nach dar, ist auch nicht mit der mittlerweile erfolgten Kreiseintheilung versehen, sondern hat noch die Eintheilung der altpolnischen Districte, entspricht auch sonst wenigen Anforderungen, die man an eine Karte stellen kann.

Nach Gelangung Galiziens an Oesterreich wurden Oberstlieutenant Seiger, Major Mieg und Abt Liesganig mit den trigonometrischen und Mappirungs-Arbeiten im Lande beauftragt, welche eine Karte von Liesganig unter dem Titel:

„Regna Galliciae et Lodomeriae et nec non Bukovina geometrice dimensa Lemberg 1780“ in 33 Blättern, Massstab $\frac{1}{288000}$, als Resultat zur Folge hatten.

Weiters erschienen noch:

General-Karte von West-Galizien, Wien 1811, 6 Blätter, $\frac{1}{200000}$.

General-Karte von Galizien und Lodomerien, Wien 1824, in 33 Blättern, $\frac{1}{288000}$, die genaueste Bearbeitung der Karte Liesganig.

Special-Karte von West-Galizien, Wien 1818, in 12 Blättern, $\frac{1}{172800}$.

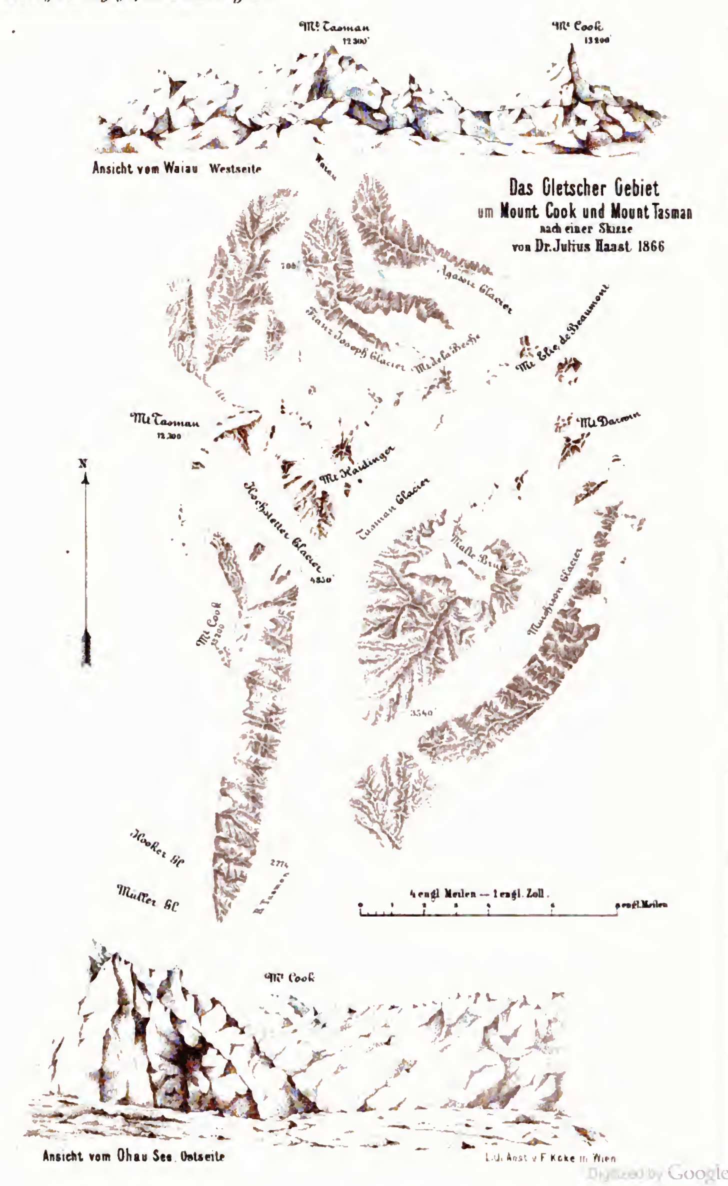
Strassenkarte von Galizien und Lodomerien, Wien 1828, in 3 Blättern und hiezu: „Ergänzungstabelle zu der Land- und Wasser-Strassenkarte von Galizien und Bukowina.“

Herr Dr. A. von Alth führte auch eine colorirte Höhenschichtenkarte von West-Galizien, auf Grundlage der Strassenkarte von Galizien in dem Massstabe von 6000 Klaftern = 1″ und mit Benützung der bis jetzt bekannt gewordenen Höhenbestimmungen, namentlich der zahlreichen, auf den Blättern der von Kummersberg'schen Administrativkarte von Galizien verzeichneten trigonometrisch bestimmten Höhenpunkte aus, welche er in der Versammlung der k. k. geographischen Gesellschaft am 10. April 1860 unter Detaillirung der Uebersicht der Oberflächenbeschaffenheit West-Galiziens vorlegte, die ich jedoch nicht das Glück habe zu kennen.

Es erübrigt mir schliesslich, der beigelegten Karte mit einigen wenigen Worten zu gedenken, bei der ich mich strengstens nach der vom k. k. Generalstabe im Jahre 1824 herausgegebenen Generalkarte von Galizien und Lodomerien aus dem Grunde hielt, weil sie mit Abrechnung jeder in der Kummersberg'schen Karte ersichtlichen planlichen Darstellung der mir selbst gestellten Aufgabe eine Uebersichtskarte der Herzogthümer Auschwitz und Zator zu liefern, am besten zu entsprechen schien, und ich bitte demnach dieselbe als nichts Anderes, als eine genügende Hilfskarte zu dieser Abhandlung anzusehen, die zwar weit entfernt von Vollkommenheit, dennoch ein möglichst getreues Bild dieser Ländchen zu liefern im Stande sein dürfte und demnach meiner Absicht entsprechen mag.

Die trockene Ostgrenze bezeichnete ich mit einer rothpunktirten Linie und bildet nördlich derselben die Skawina, welche bei Kalwaryja den Namen des Baches Cedron führt, sowie südlich theilweise die Skawa und die Skawica bis an die Babia góra die natürliche Grenze gegen das übrige Galizien. Zwichen dieser benannten Grenzlinie im Osten, des Biala-Flusses westlich, der Weichsel im Norden und den karpathischen Bergen südlich liegt das hier behandelte Territorium der böhmisch - schlesischen Herzogthümer Auschwitz und Zator, deren hier niedergelegte Beschreibung mit meinem vorjährigen Aufsatze: „Zur Topographie der Herzogthümer Auschwitz und Zator" ein Ganzes auszumachen bestimmt ist.





Das Gletscher Gebiet
um Mount Cook und Mount Tasman
nach einer Skizze
von Dr. Julius Haast 1866
Mt. Tasman
12 200'
Mt. Cook
13 200'
Ansicht vom Waiau Westseite
Mt. Elie de Beaumont
Mt. Darwin
Mt. Haidinger
Franz Joseph Glacier
Tasman Glacier
Murchison Glacier
Hochstetter Glacier
Hooker Gl.
Müller Gl.
4 engl. Meilen — 1 engl. Zoll.
Mt. Cook
Ansicht vom Ohau See. Ostseite
Lith. Anst. v. F. Köke in Wien

IV.

Der Franz Joseph-Gletscher in den südlichen Alpen von Neu-Seeland.

Von

Prof. Dr. Ferdinand v. Hochstetter.

(Mitgetheilt in der Versammlung der k. k. geographischen Gesellschaft am 11. December.)

Nebst einer Karte.

Schon wiederholt hatte ich Gelegenheit, in den Sitzungen der k. k. geographischen Gesellschaft über die interessanten Resultate zu berichten, welche durch die Forschungen meines Freundes und früheren Reisegenossen in Neu-Seeland, Dr. Julius Haast, in den südlichen Alpen von Neu-Seeland gewonnen wurden. Dieses grossartige mit ewigem Schnee und Eis bedeckte Hochgebirge, welches die Südinsel von Neu-Seeland als deren gewaltiges Rükgrat von Nordost nach Südwest der ganzen Länge nach auf eine Erstreckung von 40 deutschen Meilen durchzieht, war noch vor wenigen Jahren für die Geographie ein gänzlich unerforschtes und unbekanntes Chaos von Bergen und Schluchten; die Eingebornen hatten das wilde Gebirge gemieden und bis heute ist es noch so gut wie gänzlich unbewohnt, unstreitig eines der merkwürdigsten und grossartigsten Objecte, welches für die physikalisch-geographische und geologische Forschung unseren Tagen aufbewahrt geblieben ist.

Das Gebirge erreicht in der Mitte der Insel, in der Provinz Canterbury, seine grösste Höhe, und seinem höchsten Gipfel, welcher an der Westseite der Insel auf dem Meere weithin sichtbar ist, haben englische Marine-Offiziere längst den Namen Mount Cook gegeben, um den grossen Seefahrer in hervorragender Weise in jenem Lande zu verewigen, dessen erster Erforscher er geworden. Unter den modernen Alpenforschern Neu-Seelands steht oben an der Name meines unermüdlichen Freundes Julius Haast, gegenwärtig Regierungsgeologe in der Provinz Canterbury. Durch die wiederholten Expeditionen, welche diese Provinz unter seiner Führung seit dem Jahre 1861 zur Erforschung der südlichen Alpen ausgerüstet hat, kommt allmälig geographische Ordnung in das Berg-Chaos. Die Kartenskizzen, welche von Jahr zu Jahr von der Provinzialregierung von Canterbury veröffentlicht werden, zeigen in immer deutlicheren und vollständigeren Umrissen die Configuration des Gebirges und die bisher namenlosen Berge, Gletscher, Flüsse und Seen bekommen nach und nach ihre geographische Taufe.

Ich kann es nur billigen, dass mein Freund Haast bei dieser Namengebung, so sehr auch manche deutsche Geographen dagegen eifern, der Sitte der Engländer und Amerikaner gefolgt ist, welche überall, wo sie in fremden Ländern ihre Fahne aufpflanzen, die Namen ihrer Landsleute auch in der Geographie des Landes verewigen; dass dabei freilich manchesmal des Guten zu viel geschieht und selbst gute, d. h. bezeichnende und wohlklingende Namen neuen weichen müssen, dieser Missbrauch darf uns nicht abhalten, die gute Triebfeder jener Sitte oder jenes Grundsatzes

anzuerkennen, das Nationalgefühl nämlich, welches sich darin zu erkennen gibt, und den gerechten, eine Nation gewiss nur ehrenden Stolz auf die Namen ihrer hervorragenden Männer. Nach demselben Grundsatze haben ja auch ganze Continente und Inseln ihre Namen bekommen, wie Amerika, Van Diemensland oder Tasmanien und viele andere. Und wenn wir in der Geographie neben den Namen englischer Seefahrer, Naturforscher, Staatsmänner und Kriegshelden in allen Welttheilen wiederholt auch den Namen Victoria und Prinz Albert begegnen, so ist dies gewiss nur ein Beweis für die tiefe Verehrung, welche die englische Nation ihrer Königin und deren Gemahl stest darbringt oder dargebracht hat.

Ich wollte dies vorausschicken, um zu rechtfertigen, dass mein Freund Haast als Deutscher es gewagt hat, bei unseren Antipoden auch einige deutsche Namen einzubürgern, allerdings in sehr lobenswerther nationaler Bescheidenheit und mit echt deutschem Gerechtigkeitsgefühl nur in Gesellschaft von Engländern und Franzosen, um allen den drei Nationen gerecht zu werden, welche sich um die Erforschung von Neu-Seeland vor Anderen verdient gemacht haben. Ich selbst hatte während meiner Reisen und Forschungen auf Neu-Seeland keine Veranlassung neue Namen zu geben, da auf der von den Eingebornen wohl bevölkerten Nordinsel jedes nur irgend bemerkbare geographische Object seinen guten alten Maorinamen hat, Namen, welche zwar fremdartig, aber fast durchaus wohlklingend sind, und auch in den meisten Fällen eine sehr charakteristische Bedeutung haben, wie Tongariro, Ruapahu, Rotomahana, Waikato u. s. w. *) Auf der Südinsel waren die Niederlassungen der Eingebornen auf die Küste und den Lauf der Hauptflüsse beschränkt. Die Küstenpunkte und die Flüsse haben in Folge dessen Maorinamen, welche auch von den europäischen Einwanderern angenommen wurden, und mit aller schuldigen Pietät erhalten bleiben. Das früher namenlose gebirgige Innere dagegen erscheint, was die geographische Nomenklatur anbelangt, auf den neuesten Karten ganz in europäisch civilisirtem Gewande.

Wenn wir die neueste Karte der Provinz Canterbury überblicken, so begegnen wir daher, so unbekannt und neu uns auch deren Berge und Gletscher sein mögen, einer ganzen Gesellschaft uns recht wohl bekannter Namen, in welcher wir uns schnell heimisch fühlen. Neben den ehrwürdigen Namen der alten Seefahrer Tasman und Cook, welche die beiden in nächster Nähe neben einander liegenden Riesengipfel der südlichen Alpenzone zieren, finden wir die Namen Ritter, Wüllerstorf, Haidinger, De la Beche, Elie de Beaumont, Darwin, Maltebrun, Stokes, Petermann, Tyndall und weiterhin gegen Norden (in der Provinz Nelson) die Namen Hooker, Naumann und auch meinen eigenen Namen, wenn ich nicht so bescheiden sein soll, davon ganz zu schweigen. Das sind jetzt die Namen einer Reihe hervorragender Gipfel von 8—10,000 Fuss Höhe, in der langen Kette der südlichen Alpen, welche früher völlig namenlos gewesen, Namen, welche unsere Landsleute in den österreichischen Alpen, wenn sie sich in Neu-Seeland niedergelassen hätten, ohne Zweifel längst durch den Beisatz „Kogel" verschönert haben würden.

Bei der Erforschung der südlichen Alpen wurde für die geographische Wissenschaft aber auch eine ganz neue Gletscherwelt entdeckt, von

*) Die Bedeutung aller dieser Namen ist in meinem Werke über Neu-Seeland gegeben.

welcher man noch vor einem Jahrzehnt keine Ahnung hatte, und die an Grossartigkeit und Eigenthümlichkeit kaum ihres Gleichen hat. Und wie leicht zu vermuthen, ist es gerade das Gebiet des Mount Cook und Mount Tasmann im höchsten Theile des Gebirges, welches auch das grösste Gletschergebiet der südlichen Alpen umschliesst.

Damit komme ich auf den eigentlichen Gegenstand meiner heutigen Mittheilung, auf eine Thatsache, welche vor allen andern in den Annalen unserer Gesellschaft erwähnt und hervorgehoben zu werden verdient, auf die Thatsache nämlich, dass einer der merkwürdigsten Gletscher Neu-Seelands, der erst vor Kurzem entdeckt wurde, den Namen Franz-Joseph-Gletscher führt, so benannt von Dr. Julius Haast zu Ehren Seiner Majestät unseres allergnädigsten Kaisers und Herrn und in dankbarer anerkennender Erinnerung an die Novara-Expedition, welche unter der Regierung Seiner Majestät ausgerüstet und unter der ausgezeichneten Leitung des Commodore B. v. Wüllerstorf (jetzt Se. Excellenz unser Handelsminister) so glücklich durchgeführt worden ist.

Ich freue mich in der angenehmen Lage zu sein die Worte, durch welche ich versuchen will, Ihnen den Franz Josef-Gletscher zu schildern, an die Erklärung von zwei schönen Bildern knüpfen zu können, welche diesen Gletscher darstellen. Diese Bilder wurden nach den an Ort und Stelle im Jahre 1865 aufgenommenen Skizzen von dem englischen Maler Mr. John Gully in Nelson auf Neu-Seeland in Aquarell ausgeführt, und in diesem Frühjahre von Dr. Haast Sr. Majestät ehrfuchtsvoll als Geschenk übersendet. Ich darf es wohl wagen, hier Seiner Majestät im Namen der geographischen Gesellschaft den ehrfurchtstvollsten Dank auszudrücken, dass Höchstdieselben die Vorlagen dieser Bilder in der heutigen Sitzung zu gestatten geruht haben.

Der Franz Joseph-Gletscher liegt in lat. 43° 30′ S., long. 170° 12′ O. v. Gr. Er gehört dem Centrum der Alpen an, nämlich dem grossartigen Gebirgsstock, welcher im Mount Cook und Mount Tasman gipfelt und dessen ausgedehnte Schnee- und Firnfelder einer grösseren Anzahl von Gletschern sowohl an der östlichen, als an der westlichen Abdachung des Gebirges den Ursprung geben. Der Franz Joseph-Gletscher gehört der westlichen Abdachung des Gebirges an, und liegt nur etwa 3 deutsche Meilen von der Westküste der Insel entfernt, von jener merkwürdigen Küste, welche bei den Eingebornen den Namen Grünsteinküste (Te Wahi Punamu) führte, weil sie an dieser Küste den von ihnen so hochgeschätzten grünen Beilstein (Punamu, eine Nephritart) sammelten. Heuzutage verdient diese Küste mit vollem Rechte den Namen Goldküste. Flüsse und Bäche, welche an derselben münden, sind goldführend, und geben eine reiche Ausbeute, und ebenso auch der Sand am Meeresstrand. Die neue erst seit 2 Jahren entstandene Goldstadt an dieser Küste heisst Hokitika, an einem Flusse gleichen Namens gelegen.

Von einem Punkte dieser Goldküste aus, welcher südlich von Hokitika liegt, und zwar von dem nördlichen Ende des Okaritasees aus, ist das erste Bild aufgenommen. Der Okaritasee, welcher den Vordergrund der Landschaft bildet, liegt unmittelbar an der Küste. Er stellt eine brackische Lagune dar, die ihre Bildung einer etwa 20 Schuh hohen Dünenkette verdankt, welche die alten Gletschermoränen an der Mündung der Flüsse Waiau und Whataroa längs der Meeresküste mit einander verbindet. Das Landschaftsbild, welches sich hier dem Auge darbietet, muss über alle Beschreibung grossartig sein.

Einerseits der blaue ewig auf- und abwogende Ocean, dessen gigantische Wellen sich mit Donnergebrause an den Dünen brechen, und andererseits der ruhige Wasserspiegel des Sees, in welchem die üppige Vegetation immergrüner Urwaldmassen sich spiegelt. Ueber den Waldflächen niedere Hügelketten, die wie die Hügel der oberitalienischen Ebenen aus altem Moränenschutt vorweltlicher Riesengletscher bestehen, und über diesen Hügelketten, wie eine Mauer aufsteigend, die gewaltige Hochgebirgskette, eine ungeheure Masse von Wald, Fels, Eis und Schnee.

Der höchste Berg im Mittelpunkte des Bildes mit dem charakteristischen steilen dachförmigen Rücken ist Mount Cook, der höchste Gipfel der südlichen Alpen, noch nie bestiegen, und nach den von der Meeresküste aus angestellten Messungen 13,200 Schuh (englisch) hoch. Der nächste hohe Gipfel zur linken vom Mount Cook wurde erst in diesem Jahre von Dr. Haast Mount Tasman getauft; es ist dies der zweit höchste Gipfel der südlichen Alpen, und dürfte nach den Messungen von Haast eine Meereshöhe von 12,300 englischen Fuss erreichen. Nun folgt links vom Mount Tasman ein etwas niederer Rücken, welcher im Mount Haidinger gipfelt. Noch weiter links (d. h. südöstlich) liegen Mount de la Beche und Mount Elie de Beaumont, welche jedoch in dem Bilde durch die hohen vorliegenden Berge zur linken verdeckt sind. Den letzten hohen Gipfel, welcher links auf dem Bilde sichtbar ist, hat Haast zu Ehren Sr. Majestät des Kaisers von Mexiko, der ja bekanntlich als österreichischer Erzherzog die Novara-Expedition ins Leben gerufen hatte, Mount Maximilian genannt.

Der Franz Joseph-Gletscher hat seinen Ursprung in einem grossartigen von ausgedehnten Firnfeldern bedeckten Hochgebirgskessel, welcher vom Mt. Tasman, Mt. Haidinger und Mt. de la Beche umschlossen ist. Auf dem Bilde ist nur das untere Ende des Gletschers nahe am Ausgang der tiefen Gebirgsschlucht, in welcher er fliesst, sichtbar, und zwar in einer Entfernung von ungefähr drei deutschen Meilen vom Standpunkt der Aufnahme aus. Ein zweiter Gletscher, welcher in einem nordöstlich vom Franz Joseph-Gletscher gelegenen Parallelthale fliesst, und zwischen Mt. de la Beche und Mt. Elie de Beaumont entspringt, hat den Namen Agassiz-Gletscher bekommen, zu Ehren des berühmten Naturforschers, der jetzt die Tropenwelt Amerikas mit demselben jugendlichen Eifer durchforscht, wie seiner Zeit die Eisregionen der Schweizer Alpen.

Fast undurchdringliche Urwälder bedecken die Ebene und das flachwellige Hügelland, welches zwischen dem Hochgebirge und der Meeresküste liegt, Urwälder, welche wie die Vegetationsgruppe im Vordergrund zur Rechten andeutet, zum grössten Theile aus folgenden Baumarten bestehen: *Rata* der Eingeborenen *(Metrosideros lucida)*, *Rimu (Dacrydium cupressinum) Kawhaka (Libocedrus Bidwillii)* und *Tawai (Fagus fusca)*.

Das zweite Bild führt uns in die unmittelbare Nähe des Franz Joseph-Gletschers, den man vom Okarita See aus nach einer mühsamen 2tägigen Wanderung durch Urwald und Buschwildniss und nach nicht immer gefahrloser Ueberschreitung kalter Schnee- und Gletscherbäche erreichen kann. Wir sehen die gewaltige nur mit wenig Moränenschutt beladene Eismasse des Gletschers, wie sie sich aus der steilwandigen Hochgebirgsschlucht zwischen abgeschliefenen Felsmassen, die nach Dr. Haast aus granatreichem Glimmerschiefer bestehen, herausdrängt in das etwas breitere Waldthal des Waiauflusses, der durch den Zusammenfluss der Gletscherbäche des Franz Joseph-Gletschers und des Agassiz-Gletschers gebildet wird. Das eigentliche

Zungenende des Gletschers liegt verborgen im grünen Urwald und die weissen Zacken und Spitzen des stark zerklüfteten Eises ragen über die Wipfel von immergrünen Nadelhölzern aller Art, Ratabäumen und baumförmigen Farnkräutern empor. Farnbäume also unmittelbar neben Gletschereis! Wenn irgend eine Erscheinung, so ist es diese, welche für ein an europäische Gletscherlandschaften gewohntes Auge im höchsten Grade befremdend ist. Bedenken wir dazu, dass das untere Ende des Franz Joseph-Gletschers nur 705 Fuss über dem Meere liegt, und zwar in einer Gegend, welche nicht weiter südlich vom Aequator gelegen ist, als Montpellier, Pau, Marseille oder Livorno nördlich, so könnte man verleitet sein, bei unsern Antipoden ein Klima, wie zu unserer Eiszeit vorauszusetzen, wenn nicht die Farnbäume da wären, die wieder gerade den entgegengesetzten Eindruck auf uns machen. Und doch ist es eine und dieselbe besondere Eigenthümlichkeit des neuseeländischen Klimas, welche einerseits die Farnbäume gedeihen, und andererseits die Gletscher bis zu Höhen herabsteigen macht, welche auf unserer Erdhälfte das Gletschereis erst in einer nördlichen Breite von mehr als 60° erreicht.

Diese besondere Eigenthümlichkeit ist der eminent oceanische Charakter des neuseeländischen Klimas, wie er sich in einer grossen Gleichmässigkeit der Temperatur, und, an der Westküste wenigstens, zugleich in einer ungewöhnlichen Feuchtigkeit ausdrückt. Schon längst haben die Ansiedler auf Neu-Seeland erkannt, dass die gewaltige Kette der Alpen für die Südinsel insofern eine klimatische Grenzscheide bildet, als an der Westseite der Insel wässerige Niederschläge ungleich häufiger sind, als an der Ostseite. Auch liegen bereits einige, wenn auch noch unvollständige Beobachtungsreihen vor,*) welche erkennen lassen, wie gross in dieser Beziehung der Unterschied zwischen Ost- und Westküste ist. Nach den Beobachtungen von Dr. Hector in der Provinz Otago betrug im Jahre 1863 an der Südwestküste der Insel die Regenmenge vom 1. Juni bis Ende December 87 Zoll, während sie gleichzeitig in Dunedin nur $23^1/_4$ Zoll betrug. Darnach würde in der Provinz Otago die Regenmenge an der Westküste mehr als $3^1/_2$ mal so gross sein als an der Ostküste.

In der Provinz Canterbury begann man mit genauen vergleichenden Messungen der Regenmengen an der Westküste zu Hokitika und an der Ostküste zu Christchurch erst im April 1865 und fand vom Mai bis Ende December 1865 den Regelfall an der Westküste 5mal so gross, als an der Ostküste. Er betrug in Hokitika 96 Zoll, in Christchurch 17 Zoll.

Jedenfalls geht hieraus hervor, dass der Unterschied zwischen Ost- und Westküste in Bezug auf die jährliche Regenmenge ein ausserordentlich grosser ist, und dass der grösseren Häufigkeit der Niederschläge an der Westseite der Alpen auch die Erscheinung entspricht, dass die Grenze des ewigen Schnees an der Westabdachung der Alpen viel tiefer liegt, wahrscheinlich in 6500 Fuss Meereshöhe, als an der Ostabdachung, wo sie kaum 7800 Fuss erreichen dürfte. In Folge dessen steigen auch die Gletscher an der Westabdachung viel tiefer herab, als an der Ostabdachung. Gerade das Gletschergebiet um Mount Cook und Mount Tasman liefert dafür die schönsten Beweise. Ich habe im geologischen Theile des Novarawerkes als

*) Dr. J. Haast Lecture on the West coast of Canterbury. 1865. Christchurch.

Titelbild eine photographische Copie des schönen Bildes gegeben, welches Prof. Simony nach Dr. Haast Skizzen ausgeführt hat. und welches uns die östliche Abdachung desselben Gebirgsstockes zur Anschauung bringt, welches wir auf dem beschriebenen Bilde vom Okarita-See aus an seiner Westabdachung kennen gelernt haben. Nicht weniger als fünf grosse Gletscher fliessen an der Ostseite zu Thal, der Tasman- mit dem Hochstetter-Gletscher, der Murchison-, Hoocker- und Müller-Gletscher, wie sie Haast benannt hat. Aber selbst der grösste unter ihnen, der Tasman-Gletscher — wahrscheinlich überhaupt nicht blos der grösste, sondern auch der längste aller Gletscher in Neu-Seeland — erreicht keine grössere Tiefe als 2774 Fuss, also mehr als 2000 Fuss Unterschied im Vergleich zum Zungenende des Franz Joseph - Gletschers an der entgegengesetzten Abdachung desselben Gebirges.

V.

Itinerarien muselmanischer Pilger zu den wichtigsten Wallfahrtsorten, mit Bezugnahme auf Verbreitung von Cholera *)

von

Dr. J. E. Polak,

Delegirten der k. k. österr. Regierung zur Choleraconferenz in Constantinopel.

(Mitgetheilt in der Versammlung der k. k. geogr. Gesellschaft.)

Die Wallfahrten nach gewissen Plätzen sind seit den ältesten Zeiten unter den orientalischen Völkern sehr verbreitet; so diente Jerusalem für die Juden, die Kabeh für die heidnischen Araber, Mekka für die Muselmanen etc. Es scheint, dass verschiedene Gesetzgeber solche Orte gewählt, um den entfernten und zerstreuten Stämmen, welche anderseits sich nie kennen lernten, durch periodische Vereinigung die Einheit ihrer Nation und ihre Zusammengehörigkeit ins Gedächtniss zu rufen, und die Bildung eines religiösen Schismas zu verhindern. Im Gegentheil, das Aufgeben eines eingesetzten Wallfahrtsortes ward als Zeichen der Trennung und des Abfalls angenommen; so wurde nach dem Tode Salomon's die Trennung der jüdischen Stämme durch das Verbot des Besuchs von Jerusalem während der Feste und das Einsetzen eines neuen Wallfahrtsorts in Sichem endgiltig entschieden; so wurde den Wahabiten der Besuch von Medineh verboten; so begünstigte die persische Dynastie der Safi's die Wallfahrt nach Kerbelah, um den Unterschied zwischen den Schiiten und Suniten hervorzuheben; so trug sich Nadir-Schah längere Zeit mit der Idee um, Meschhed zum Hauptwallfahrtsorte der Perser zu erheben.

Diese heiligen Orte dienten zugleich als Correctiv gegen die Blutrache und gegen die lex talionis, barbarische Gebräuche, die unter allen primitiven Völkern verbreitet waren. Um sie zu beschränken, mussten unverletzliche Asyle eingesetzt werden, um wenigstens Zeit und Gelegenheit zum Ausgleich und Verständigung zu geben. Wenn demnach die weisen Gesetzgeber jene Missbräuche, entstanden durch falsche Begriffe von Ehre und Familienrecht, nicht abstellen konnten, so trachteten sie wenigstens selbe durch Asyle zu mässigen; zu diesen boten sich jedoch am besten die Wallfahrtsplätze.

Trotz der schwierigen Communication waren doch zu allen Zeiten die Wallfahrten und überhaupt die Auswanderung in Massen im Geschmack der

---

*) Die Quellen zu dieser Arbeit lieferten mir die persönlichen Anschauungen und Erkundigungen, welche ich in Persien, Egypten, Constantinopel, den Hafenplätzen des schwarzen und mittelländischen Meeres und der unteren Donau zu machen Gelegenheit hatte; die Consularberichte aus Dschedda durch Güte des Hrn. Dr. Goodeve und die officiellen holländischen Berichte durch Güte des Hrn. Prof. Van Geuns. Einiges über Arabien und Syrien entnahm ich aus Ritter, Burton und Maltzan.

orientalischen Völker. Hauptsächlich dem Nomadenthum zugethan, war ihnen das Aufgeben des heimatlichen Bodens und Aufsuchen von neuen Gegenden nie so schwer als den modernen Völkern. Uebrigens haben jene auch nicht während der Reise die Anforderungen auf Comfort, wie wir sie beanspruchen; sie brauchen keine Gasthäuser, sie tragen ihre Hauswerkzeuge und Küchengeschirre mit, sie finden Unterkunft an jedem Bächlein und Quelle, wo sich ihnen etwas Schatten gegen die drückende Mittagssonne bietet. Bei diesem Vorgang werden sie durch das Kameel unterstützt, jenes Thier, welches sich mit Wenigem begnügt, Hitze, Durst und Mühsal besser als jedes andere verträgt. Dazu wäre noch zu rechnen, dass der Orientale den eigentlichen Werth der Zeit nicht kennt; die Abwesenheit während mehrerer Jahre schreckt ihn nicht ab und zerstört nicht in dem Masse seine häuslichen Verhältnisse wie bei uns. So finden wir noch in unseren Tagen, dass einige Hindus, welche die verschiedenen geweihten Orte besuchen — deren letzter in Europa Ofen ist — mehrere Jahre auf diese Wallfahrt verwenden.

Orte, wo periodisch tausende von Fremden sich einstellten, und dorthin, wie es noch heut zu Tage gebräuchlich ist, ihre Producte, Felle, Webereien, Teppiche etc. mitbrachten, mussten bald sich zu Handels- und Tauschplätzen ausbilden, daher ist es erklärlich, dass die meisten Wallfahrtsorte zugleich Märkte und Messen wurden. So bildeten sich in Indien die Markt-Wallfahrtsorte wie Hurdwar, Tripetty etc. aus, welche zu Zeiten eine Million Fremde besuchen; zur selben Kategorie gehört noch jetzt der Ort Tanta in Egypten; auch ist der Tauschhandel in Mekka nicht unbeträchtlich.

Abgesehen von den allgemeinen und socialen Motiven bietet die Wallfahrt auch dem Individuum einige Vortheile, um ihn wegen seiner Entbehrungen und Mühseligkeiten zu entschädigen; denn sie hebt seinen Ruf und Namen unter den Mitbürgern und Standesgenossen; der Titel: „Hadschi, Kerbelai, Meschhedi" spielt fast dieselbe Rolle wie in Europa der der Adels- und der Ordensverleihung; darum wird er für manche Stände fast unerlässlich, so für Aerzte, Droguisten, Geistliche etc. Ja, reiche Javanesen entfernen sich auf einige Zeit von ihrem Vaterland und kaufen von einem Armen den Pilgerschein, um den Titel „Hadschi" zu geniessen.

Die Wallfahrt muss auch manchmal als Protestation gegen ein herrschendes System aufgefasst werden; manch hochgestellte Persönlichkeit unternimmt eine solche, oder droht wenigstens damit, um ihre Unzufriedenheit auf einem Felde kund zu geben, wo schwer von Seite der Regierung Einsprache gemacht werden kann. Im Gegentheil, manchmal schlägt die Regierung, oder wenigstens der Minister, einem Würdenträger die Wallfahrt vor, um ihn während einer Zeit von den Geschäften fern zu halten. Auf diese Weise wird Kerbettah von vielen persischen Grossen und Prinzen als Aufenthaltsort gewählt, sie sind theils Verbannte oder Selbstverbannte.

Anderseits ist es auch klar, dass viele Unzukömmlichkeiten und Nachtheile mit ihr verbunden sind. Die wohlhabendsten Personen verlassen den Platz und verschwenden unnütz ihre Ersparnisse, die sie zur Hebung des Ackerbaues und der Industrie hätten verwenden können. Viele gehen auf dem Wege zu Grunde, oder siechen nachher zu Hause langsam hin. Auch wird dadurch das Volk fanatisirt und mancher Aufstand dort vorbereitet; so die grosse Meuterei in Indien, und mancher Afrikareisende musste im Inneren Afrika's den Fanatismus von Mekka büssen. Man hat mehrmals die Frage aufgeworfen, ob es denn nicht möglich sei, die Wallfahrten aufzuheben oder

sie wenigstens zu beschränken? Darauf liesse sich sagen, dass man zu gleicher Zeit die religiösen Ansichten und socialen Verhältnisse der Orientalen ändern müsste, welche sich gerne an Formen halten, schwer von ihnen ablassen und sie sogar der Wesenheit des Gesetzes vorziehen. Dieses ist die Sache der Zeit, der vorschreitenden Civilisation und Communication durch die Dampfkraft.

In der neuesten Zeit wurde diese Frage vorzüglich ventilirt und viel fach discutirt, weil die Verbreitung der Cholera durch Wallfahrten und die Bedrohung Europa's dazu aufforderten. Um dieses zu würdigen, wollen wir einige Erfahrungssätze über den Gang der Cholera in Kürze vorausschicken:

Es ist ein durch unzählige Erfahrung bestätigter Satz, dass die Cholera ausschliesslich nur mit dem menschlichen Verkehr vorschreitet, und dass die Gefahr der Verschleppung in noch freie Gegenden um so grösser ist, als die fortschreitenden inficirten Massen zusammengehäuft und unter schlechten hygienischen Bedingungen sich befinden; so Truppenkörper, Auswanderer, Pilger. In jüngster Zeit wurde auch ein gleichsam als Corollarium aus dem vorigen fliessender Satz festgestellt, dass die Wallfahrten sowohl der Hindus als der Muselmanen eine der Hauptursachen der Verbreitung der Seuche seien. Es wurde nachgewiesen, dass selbst die Localitäten, welche in Indien als Brutstätte der Cholera und ihrer spontanen Entwicklung gelten, nur sehr beschränkt sind, und dass sie auch dort zu Lande durch die Hindupilger fast jährlich in die Wallfahrts- und Marktplätze nach Hurdwar, Ramadeo, Multra, Allahabad, Mirzapore, Gya, Balsoreh, Mahadeo, Juggernath, Trivellore, Tripetty, Conjeveram, Seringham, Dakoor, Sholapore etc. übertragen wird, und von dort aus sich epidemisch ausbreitetet; ja sogar, es gelang schon durch Vorkehrungsmassregeln, sie an einigen Plätzen zu beschränken. Die Verbreitung der Cholera durch Pilger im J. 1865 von Indien nach Mekka, Dschedda und Egypten, und von da aus nach allen Küsten des schwarzen und mittelländischen Meeres, und später in die Binnenländer, ja selbst bis nach Amerika, geben dem Gesagten eine traurige Illustration.

Von diesem Gesichtspunkte aus bieten die Itinerarien der muselmanischen Völker nicht nur ein ethnographisches, sondern auch ein practisches Interesse, um so mehr als in der jüngsten Zeit durch Ausbreitung der Dampfschifffahrt auf dem schwarzen und mittelländischen Meere und der Donau, durch den Bau von Eisenbahnen in Egypten und Bulgarien ganz neue Bahnen eingeschlagen wurden, daher Pilger auf der Hin- oder Rückreise europäische Hafenplätze berühren und leicht Veranlassung zu einer Epidemie geben können und auch factisch gegeben haben.

Die Muselmanen besitzen unzählige locale Wallfahrtsplätze, Imamzadeh's genannt; als solche ersten Ranges zählen jedoch nur Kerbelah und Meschhed für die Schiiten; Mekka und Medineh für Muhamedamer aller Secten, selbst für die Wahabiten bleibt Mekka ein heiliger Ort.

I. Meschhed.

Die Stadt ist an der nordöstlichen Grenze von Persien gelegen; sie ist der Knotenpunkt der Wege, welche sowohl vom caspischen Meere als auch vom Centrum des Reiches nach Afghanistan gegen Herat, Merw, Kandahar, Kabul und Kaschmir, sowie nach Turkistan über Astrabad gegen Chiwa, Buchara, Balch und Samerkand führen. Sie besitzt den berühmten

Tempel des Imam Reza's des Patrons der Fremden mit seiner Grabstätte und ein Hospice, wo die armen Pilger durch einige Tage als Gäste im Namen des Imam's bewirthet werden Dort ist auch der berühmte Schah Nadir begraben. Der zeitweilige Vorstand dieses Tempels, welcher bedeutende Fundationen besitzt, heisst Mutawali Baschi, er muss ein Sëide i. e. ein Abkömmling des Profeten sein — M. wird nur von Sciiüten besucht, meist von Persern, doch ziehen auch die Anhänger dieser Secte aus Afghanistan selbst von Indien, besonders von Aude, zeitweilig dahin Der Ort ist nur mittelst Karawanen zu erreichen; nehmen wir z. B. Teheran als Ausgangspunkt an, so ergeben sich 24 bis 26 Stationen oder Tagreisen von je etwa 5 bis 7 deutsche Meilen. Der Weg führt von Teheran über Veramin, in der Nähe von Rhages, durch den berühmten Cheiberpass (Caspiae Pylae) über Kischlak, Dehnemek, Lazgird, Simnan, Damgan, Ahuan, Gascheh nach Schahrud in 11 Stationen. In Schahrud beginnen vier Schreckensstationen, weil in diesen die Pilger häufig von den Tekkeh-Turkomanen überfallen, geplündert und selbst als Sklaven nach Chiwa verkauft werden. Die Pilger sind daher gezwungen, in der Endstation sich in grosser Masse anzusammeln und Militärbedeckung mitzuführen, gewöhnlich begleiten sie auch zwei Kanonen kleinen Kalibers, vor denen die Turkomanen eine heillose Furcht haben sollen Von Schahrud bis Sabsewar sind 10, von dort bis Nischapur (in dessen Nähe die berühmten Türkisen-Minen) 3, und von dort nach Meschhed 3 Stationen.

Der Weg führt über ein gesundes Tafelland, die Lebensmittel sind reichlich und das Wasser gut. Die Transportmittel sind Pferde, Esel und Maulthiere; Frauen und Kinder werden in paarigen Körben oder in Palankinen getragen. Die Periode der Wallfahrt ist nicht festgesetzt, daher man in allen Jahreszeiten Pilger findet. Viele Pilger aus Indien und Kabul (Berbern) besuchen Meschhed und ziehen dann nach gemachter Wallfahrt weiter nach Kerbelah und Mekka. Obwohl die Stadt sonst gesund ist, so ist doch zu bemerken, dass sie wegen ihrer häufigen Communicationen mit dem Osten, und durch die militärischen Expeditionen gegen Herat, Merw und Serachs zu wiederholten Malen von der Cholera heimgesucht wurde, sie kann daher für Persien auch als erste Etappe für diese Krankheit von Herat aus gelten, von wo aus sie sich sowohl gegen die Küstenlande des Caspi-See's, als auch gegen das Innere des Reiches mit dem Karawanenzuge und mit den rückkehrenden Truppen ausbreitet.

II. Kerbelah

ist auf türkischem Boden in der Nähe von Bagdad diesseits des Euphrat nächst den Ruinen von Babylon gelegen und besteht eigentlich aus 4 Wallfahrtsstationen: aus den beiden Kasimgrabmälern (Kasimeyn), Nedschef, Meschhed-Ali und dem eigentlichen Kerbelah.

Kerbelah übertrifft an Ruf von Heiligkeit und Menge der Pilger alle anderen Wallfahrtsorte der Schiiten, deren viele es sogar Mekka voranstellen. Daselbst befindet sich das von den Schiiten besonders verehrte Grab des Imam Hussein und anderer Märtyrer, welche dort nach der unglücklichen Schlacht von Kerbelah gegen die Jesiden ihren Tod fanden; in Nedchef-Ali soll nach der Tradition der Kopf des vierten Chalifen Ali sich befinden.

R o u t e v o n T e h e r a n: Bis Bagdad zählt man 24 Stationen, deren wichtigsten sind: Hamadan, Kirmanschah, Zohab, Kassere Schirin, Chanegeyn

und Bagdad. Von Bagdad nach Meschhed-Ali zählt man 4 Stationen: Kasemeyn, Kerbellah, Hilleh und Meschhed-Ali.

In Kirmanschah vereinigen sich fast alle Wege, welche nach K. führen, so dass dieses als Sammelplatz fast sämmtlicher Pilger gelten kann, weil selbst diejenigen aus dem südlichen Theile aus der Provinz Schiraz den Weg über Hamadan nehmen, weil es zu gefährlich ist, den directen Weg, des dazwischen liegenden Landes der Luren und Bachtiaren, zu durchziehen. In Kirmanschah werden auch die Pilger einregistrirt und erhalten auch eine Art Pass (teskereh), mit dem versehen sie die Grenze passiren können. Auf diesem Wege ist die persönliche Sicherheit garantirt mit Ausnahme von zwei Stationen an der türkischen Grenze, wo sie durch kurdische Völker gefährdet ist, man ist daher gezwungen in geschlossenen Karawanen vorwärts zu gehen. Die Verpflegung ist auf der ganzen Reise eine gute, weil diese Strecken als die fruchtbarsten im ganzen Lande bekannt sind; man findet überall auf dem Wege Dörfer und Karawanserais; das Klima ist, so lange der Weg durch Persien führt, vorzüglich, mit Ausnahme der letzten Stationen gegen Bagdad, welche durch ihre tropische Hitze zu pernitiösen Fiebern, zu Gehirncongestionen, Ruhren und Bluthar nen*) vorzüglich in der heissen Jahreszeit Veranlassung geben.

Einige Pilger des nordöstlichen Theiles um den Urumiasee nehmen den Weg über Kurdisch-Sulimanich, wo dann die Strasse fast direkt nach dem Süden führt.

Die Pilger aus Hindustan sind ziemlich häufig besonders aus der schiitischen Provinz Aoud. Sie gelangen in Barken nach Bossora, ebenso wie die Einwohner am persischen Golf und von dort nach K. Wenige, die auch Meschhed besuchen, reisen durch Afghanistan und Persien. Diesen Weg nehmen auch einige schiitische Afghanen besonders von Herat und Kabul, man nennt sie in Persien Berberi.

Kerbelah ist eine stark bevölkerte Stadt, deren Einwohner fast nur Perser sind, welche theils naturalisirt, theils noch unter persischem Consularschutz stehen**). Daselbst befindet sich ein herrlicher Tempel, sehr reich durch Spenden der Pilger und frommen Könige von Persien, und obwohl dieser bereits wiederholter Massen von den türkischen Paschas und einmal von den Wahabiten geplündert wurde, so wurde doch bald der Schatz durch neue Gaben gefüllt. Bis zu den Zeiten Nadir-Shah's hatte auch dieser Tempel viele Fundationen in Persien, doch hob dieser weise Monarch selbe wegen des Tributs an ein fremdes Land auf. Obwohl die Wallfahrt nach K. nicht streng obligatorisch wie die von Mekka ist, so findet man doch selten einen Perser von einigem Vermögen, welcher sie nicht ein- oder mehrmal unternommen hätte; ja der Aberglaube ist so stark, dass Frauen den unehrlichsten Erwerb nicht scheuen, um die Kosten der Reise zu decken. Daher übertrifft der Besuch an Frequenz der Perser jenen von Mekka theils wegen der Nähe an der Grenze, theils wegen der Heiligkeit die sie dem Orte zu-

*) Von dieser Krankheit, welche von Larray während der egyptischen Expedition beobachtet und beschrieben wurde, kamen mir einige Fälle, ausschliesslich nur bei Individuen, welche die Wallfahrt unternommen hatten, unter. Sie dauert mehrere Jahre, trat zeitweilig wieder auf, und endete mit Genesung.

**) Als vor wenigen Jahren Omer Pascha, damals Gouverneur von Bagdad die Einwohner von K. zum Stellen von Rekruten oder zum Verlassen des Landes zwingen wollte, entstand ein heftiger Aufruhr. Durch Verwendung der persischen Regierung wurde der Sardar seines Postens enthoben und nach Constantinopel zurückberufen.

sprechen. Auch diese Wallfahrt ist nicht an eine bestimmte Jahreszeit gebunden, jedoch zieht man im Allgemeinen den Monat Muharrem vor, weil in diesem die unglückliche Schlacht vorfiel, welche sich gegen die Aliden entschieden hatte. Wegen der tropischen Hitze in jenen Gegenden werden die Wintermonate meist zur Wallfahrt benützt. Man schätzt die Anzahl der Pilger jährlich wenigstens auf 100,000 mit fast gleicher Zahl von Last- und Saumthieren.

Die Cholera trat zu wiederholten Malen in dieser Gegend auf, vom Jahre 1821, wo sie zum ersten Male erschien, bis auf die neueste Zeit. Der Grund dieses häufigen Auftretens ist klar, weil sie dahin auf zwei Wegen nämlich direkt von Indien mit Schiffen oder indirekt durch persiche Pilger gelangt. Ausserdem findet sie im Deltaland Mesapotamiens die günstigsten Bedingungen zur raschen Ausbreitung; bekanntlich ist Bassora die ungesundeste Stadt in ganz Asien; die häufigen Ueberschwemmungen und die darauf folgende Dürre, die öfter sich wiederholende Hungersnoth sind lauter befördernde Momente. Der gegenwärtig regierende Schah trachtete mehrmals bei herrschender Epidemie die Wallfahrten zu verbieten oder wenigstens zu beschränken, doch trotz der despotischen Befehle konnte er es nicht durchsetzen und die Fahrten fanden wie früher ununterbrochen statt.

Ein besonders zu berücksichtigender Umstand ist der unselige Gebrauch der Perser ihre Leichen in die heilige Erde von Kerbelah zu übertragen. *) Dieser Transport geschieht in der Regel des Winters, jedoch findet er in geringerem Masse im Sommer statt. Die Leichen werden nämlich in Kotzen gehüllt, durch seitlich angebrachte Stangen fixirt und quer über den Rücken des Maulthiers befestigt. Diese werden meist den Mauleseltreibern anvertraut, welche nicht die Erlaubniss haben Städte zu passiren, sie lagern während des Halts vor denselben. Leichen von Wohlhabenden werden auch oft von einem Tross von Dienern begleitet, manchmal nur bis an die Grenze, wo sie incognito durchgeschmuggelt werden weil die Kosten des Grabplatzes standesgemäss oft sehr hoch bis 500 Dukaten bezahlt werden müssen. Obwohl es noch nicht konstatirt ist, dass Cholera durch Leichen eingeschleppt werden könne, so ist es doch klar, dass ein ähnlicher Transport, der über einen Monat dauert, die Quelle von vielen Krankeiten bilde; man braucht nur im Sommer einer solchen Todtenkarawane zu begegnen, um sich einen Begriff von der Infection zu machen. Dieses Vorurtheil des Leichentransports ist so eingefleischt, dass wiederholte Verbote des Schah's, welche nur einen Aufschub bezweckten, nichts fruchteten. Durch die ausgedehnten Friedhöfe und seichte Grabstätten herrscht in Kerbelah der Petechialtyphus öfters mit ungewöhnlicher Heftigkeit. Im Jahre 1854—1855 soll er an 12,000 Menschen hingerafft haben; selbst die orientalische Uebertreibung weggerechnet bleibt noch eine erkleckliche Anzahl. Die Türkei von der ein Verbot des Transportes ausgehen konnte, hütet sich jedoch ihn zu erlassen, weil dadurch eine bedeutende Erwerbsquelle für die Gegend verstopft würde, ausserdem liebt sie nicht das religiöse (?) Gefühl

*) Dem Transport der Leichen oder ihrer Reste in gewisse geweibte Plätze scheint bei allen semitischen Völkern seit urältester Zeit der Glaube zu Grunde zu liegen, dass die Auferstehung an gewissen Punkten stattfinden wird, und dass es daher ein Akt der Pietät sei, jene zu erleichtern. Den iranischen Völkern, welche grundsätzlich eine schnelle Zerstörung der Leiche durch Feuer oder Vogelfrass bezweckten, war dieser Brauch fremd, die Neuperser adoptirten ihn jedoch mit dem Islam und hielten zuletzt fester daran, als die Semiten selber.

der Schiiten zu beleidigen. Hierorts wäre auch zu erwähnen, dass die Perser selbst die Leichen derjenigen, welche auf der Rückkehr von Mekka sterben, mitzutragen pflegen. Einem ähnlichen Transport wird das Erscheinen der Seuche in Aleppo im Jahre 1865 obwohl mit Unrecht zugeschrieben.

III. Wallfahrt nach Mekka und Medina.

Da die Pilger aus drei Welttheilen gegen Mekka und speciell gegen die Kaabe sich bewegten, so müssen die Routen nach dem Ausgangs- und Sammelpunkte verschieden sein. Wir werden demnach trachten, sie der Reihe nach vorzuführen und zwar: 1. Die Routen aus Persien, Kaukasien und Afghanistan, 2. aus Vorder- und Hinterindien, 3. aus Egypten und der Westküste des rothen Meeres, 4. aus der Nordküste des mittelländischen Meeres, 5. aus Constantinopel und den Küsten des schwarzen Meeres, 6. aus Syrien.

1. Route aus Persien.

In früherer Zeit ging der persische Pilgerzug immer über Damascus mit Ausnahme einer Minorität, welche den Weg quer durch Arabien nahm, in neuerer Zeit haben sich diese Verhältnisse bedeutend geändert; denn ein grosser Theil nimmt jetzt über Constantinopel den Weg nach Egypten; viele machen die Hinreise über Egypten, während sie die Rückreise über Damascus antreten, oder auch umgekehrt.

a) Route via Egypten. Teheran als Ausgangspunkt angenommen, geht die Reise nach Tabris und berührt die Städte Caswin, Sultanieh, Sendjan Mianeh. Von Tabris aus, wo meist einige Tage Halt gemacht wird, geht der Zug über Choi und nahe bei Bajazid knapp am Arrarat vorüber nach Erzerum, und von da aus über Beybud nach Trapezunt. Von Trapezunt fahren sie fast immer in Lloyddampfern*) nach Constantinopel, von dort nach Alexandrien, dann mittelst Eisenbahn nach Cairo und Suez, worauf sie auf Dampfschiffen nach Dschedda und von dort mittelst Karawane nach Mekka gelangen.

Dauer der Reise.

Von Teheran nach Tabris	16	Karawanentage
„ Tabris nach Erzerum	14	„
„ Erzerum nach Trapezunt	7	„
„ Trapezunt nach Constantinopel	3	Dampfschifftage
„ Constantinopel nach Alexandrien . . .	4	„
„ Alexandrien nach Cairo	8	Stunden
„ Cairo nach Suez	7	Eisenbahn Stunden
„ Suez nach Dscheddah	4	Dampfschifftage
„ Dschedda nach Mekka	2	Karawanentage

*) Auf den Lloydschiffen bleiben sie fast immer auf dem Deck, weil sie ungestörter ihren Haushalt führen und ihre Gebete verrichten können. Mit Ausnahme von Wasser sorgen sie für ihre eigene Verpflegung. Man spannt zu ihrem Schutze ein Zelt aus, ausserdem ist ein Rayon zur Bewegung ihnen freigegeben. Für Standespersonen so Mulla's und Kadis wird die Rücksicht beobachtet, ihnen den Zutritt in den Schiffssalon zu erlauben. Gegen Meutereien wird durch die Dampffeuerspritze gesorgt. Sehr wünschenswerth wäre es jedoch, dass auf den Aborten der dritten Klasse mehr Sorge für Reinlichkeit getragen würde.

In Summa würden etwa 52 Tage zur Hinreise bedurft werden, mit den unvermeidlichen Haltstationen beträgt die Dauer wenigstens 75 Tage. Für die Hin- und Rückreise sammt den Aufenthalt in den heiligen Städten berechnet man gewöhnlich 7—8 Monate.

b) Route via Damascus. Der Karawanenweg führt von Teheran in 16, von Gilan über Chalchal, Sendschan nach Tabris in 10 Tagen. Von Tabris aus führen zwei Routen nach Damascus.

α) Der häufiger eingeschlagene Weg führt via Erzerum (14 Tage) Erzigan, Malatieh, Haleb, Hamah Homs nach Damascus.

β) Der zweite kürzere jedoch beschwerlichere Weg führt von Choi gleich westlich nach Van, Diarbekar, Urfa, Biredschik nach Halep und über Hamas, und Homs nach Damascus.

Zeiterforderniss zu dieser Route,

Von Teherau nach Erzerum . . . . 30 Tage
„ Erzerum nach Damascus . . . . 28 „

In Summa 58 Tage ohne Aufenthalt. Die fernere Reise von Damascus nach Medineh und Mekka wird später bei der syrischen Route auseinander gesetzt. Im Allgemeinen will ich hier nur erwähnen, dass die orthodoxen Perser die Route über Damascus jener über Egypten aus mehren Gründen trotz ihrer grösseren Beschwerlichkeit und Dauer vorziehen, weil sie unterwegs Gelegenheit finden Medineh und andere kleine Wallfahrtsorte als Urfa, der Stammort Abrahams, und Damascus zu besuchen; weil sie ferner auf der ganzen Reise von Berührung mit anders Gläubigen befreit bleiben können.

c) Route durch die Wüste. Dieser Weg als der kürzeste war auch zur Zeit der Chalifen in Bagdad der gangbarste. es waren überall Cisternen und Raststätten angelegt; die Seldschukiden haben noch zu ihrer Erhaltung beigetragen; später jedoch gingen diese Einrichtungen zu Grunde, so dass man auf dem Weg nur selten Wasser findet. Dazu kommen noch die Plünderungen der Wahabiten, man ist gezwungen um schweres Geld eine Escorte von diesen Wegelagerern mitzunehmen; in der Regel begleitet der Sohn oder ein naher Verwandter des Chef's die Karawane und man machte wiederholt die Bemerkung, dass diese auf der Hinreise recht glimpflich mit ihren Schützlingen umgehen, um auch die Rückfracht zu geniessen, doch auf dieser wo sie nichts mehr zu erwarten haben, plündern und berauben sie die Pilger. Ausserdem ist wegen Mangel an Wasser und sonstigem Proviant eine grosse Anzahl Lastthiere zum Transport unerlässlich; viele gehen daher durch Hitze, Sonnenstich, Fieber und Entbehrung zu Grunde. Diese Umstände bewogen in manchen Jahren die in Bagdad residirenden persischen Consule den Abzug der Pilger auf diesem Wege zu verwehren. Diejenigen Pilger, welche daher in Kerbelah sich befinden und die Reise nach Mekka unternehmen wollen, nehmen *α)* bei gehinderter Communication durch die Wüste den Weg über Mosul, Mardin, Urfa, Halep, Hamah, Homs und Damascus. *β)* In gewöhnlichen ruhigen Jahren, wenn der Schutz und die Begleitung eines Wahabitenchef's erkauft ist, geht der Zug direct durch die Wüste. Man nennt diese Route „dschebeli", die hüglige, weil sie den Dschebel schemer berührt. Diese Route braucht im Ganzen von Bagdad aus an 27 Tage, der Weg führt erst südwestlich gegen Dschebel schemer passirt durch Hail Hauptstaht des Dschebel, dann direct westlich gegen Mekka. und vereinigt sich mit der syrischen Karawane von Damascus bei Sufayna. In Mosleh (23. Station) betreten die Pilger die Hedschasgrenze und bekleiden sich

mit dem Ihram *) Bourton schätzt im Jahre 1853 die Wüstenkarawanen, welche er begegnete, auf 2000 Personen; der englische Consul in Dschedda schätzt im Jahre 1865 zwischen 3000 und 4000 Personen; doch scheint die Schätzung zu hoch gegriffen oder die mitziehenden Araber mit inbegriffen.

Route der Reise.

Von Teheran bis Bagdad	24 Stationen
„ Bagdad bis Meschhed-Ali	4 „
„ Meschhed-Ali bis Mosleh	19 „
„ Mosleh bis Mekka	4 „
	51 „

Ein anderer Weg durck die Wüste, welcher nur von einer sehr besckränkten Anzahl Pilger und zwar nur in ausnahmweisen friedlichen Zeiten besucht wird, führt durch die Provinz Nedschd. Diese Route ist die kürzeste, kürzer als die über Dschebel schamer um 8 Tage, sie braucht im Ganzen nur 16 Tage; jedoch ist sie wegen der fanatischen Wahabiten äusserst gefährlich und auch sehr kostspielig. Nach Angabe von Palgrave muss jeder Pilger 40 holländische Dukaten für die Erlaubniss des Durchzuges durch die Hauptstadt und andere 40 für das freie Geleit zu zahlen, und trotzdem gehören Mord und Plünderung zur Regel. Die Pilger sammeln sich in Bassora, Muhammereh und Bender-Buschir, übersetzten in arabischen Barken den persischen Golf, landen im Hafen Ojeir, von wo aus sie gegen Hofhuf und Rayd den Hauptort von Nedschd ziehen. Von Rayd gelangen sie wohl escortirt in das Gebiet von Dorama und Kowey und gehen dann parallel mit der Toweyk-Gebirgskette bis Mughasil und Mekka. Die Karawane ist zusammengesetzt aus Schiitten von Schiraz, Arabistan, Meschhed-Ali, Kerbelah und Bagdad. Ihre Zahl beläuft sich nach Palgrave auf etwa 2—300 Individuen.

Hier wäre auch ein anderer Karawanenweg in Arabien, nämlich der von Jemen, zu erwähnen; er heisst Dar el hadsch kasbi. Die Karawane sammelt sich in Saana, wo sich die Pilger von Oman, Mascät und Hadramut einfinden. Der Weg geht parallel mit der Jemen-Gebirgskette; die wichtigsten Stationen sind Säana, Abu-Aarisch, Widan und Mekka, welches über Taif erreicht erreicht wird. Auch dieser Pilgerzug ist nicht

*) Das Ihram besteht aus zwei weissen Longshawls aus Baumwoll- oder Wollstoff, mit dem einen umhüllt man die Lenden und bedeckt durch eine Falte die geheimen Theile, den andern wirft man über die Schultern. Der Kopf, der dazu noch meist rasirt ist, bleibt unbedeckt und den glühenden Sonnenstrahlen ausgesetzt. Es ist erlaubt die Füsse mit Sandalen zu bekleiden, welche jedoch beim Betreten eines heiligen Ortes abgestreift werden müssen. Diese Longshwals, ein Ueberbleibsel der primitiven Weberei, wie sie noch heut zu Tage bei allen Stoffen durch ganz Asien und Afrika gebräuchlich sind, scheinen schon in der urältesten Zeit als erste Kleidung oder Umhüllung und nach der Farbe, Streifung, Troddeln und Quasten als unterscheidende Tracht verschiedener Stämme benützt worden zu sein. Daher auch Moses, welcher in jeder Beziehung sein Volk abgesondert und unterschieden wissen wollte, genaue Vorschriften über die Farbe und Streifen über die Quasten und Schaufäden des Ihram erliess. Diese Longshwals dienen noch heute den Juden als Umhüllung während des Gebetes. Das Ihram darf erst nach vollendetem Opferfest abgelegt werden, wie es auch nur dann erlaubt ist den Kopf und den Bart zu scheeren. Nur die escortirenden Soldaten sind vom Tragen des Ihram's befreit.

beträchtlich, weil die Araber, trotzdem oder weil der Prophet aus ihrem Lande hervorging nach dem Sprickworte „nemo propheta in patria“ die lauesten Muselmannen sind, und meist nur die Wallfahrt als Kameel- und Maulthiertroiber oder wegen eines sonstigen zu erwartenden Profites oder wegen Plünderung mitmachen.

d) Route zur See, nämlich durch den persischen Golf's das arabische und rothe Meer. Nur eine unbeträchtliche Anzahl von Pilgern sesshaft an der Küste des persischen Golfs und im Schatel-Arab schiffen sich anderen kleinen Häfen, die dort sehr zahlreich sind, auf arabischen Barken ein; sie halten sich stets an der Küste, benützen den Monsun, und halten in Mascat, Muchallah, Aden, Hudeida, Confuda und gelangen endlich nach Dschedda. Diese arabischen Fahrzeuge sind gewöhnlich in sehr schlechtem Zustand von sehr geringem Tonnengehalt; bei ungünstigem Wetter gehen Viele an Entbehrung zu Grunde. Im Jahre 1865 begann ein regelmässiger Dienst englischer guter und grosser Segelschiffe für den Pilgertransport, so segelte eines von Bassora und das andere von Buschir. Es ist gar nicht zu zweifeln, dass durch Ausdehnung der Schiffahrt und endlich bei Anwendung der Dampfschiffe, wodurch die Unabhängigkeit von den Passatwinden erzielt werden wird, die grösste Zahl der südlichen Pilger den Seeweg nehmen wird, wodurch die Route durch die Wüste gänzlich aufhören dürfte.

Im Allgemeinen sei hier noch erwähnt, dass die Anzahl der Mekka-Pilger aus Persien nur eine sehr mässige ist, sie dürfte kaum 4000 Personen im Jahre betragen. Die meisten ziehen aus den Küstenprovinzen des caspischen Meeres aus, aus Gilan und Masanderan. Unter Führung eines Herolds (Tschausch) treten sie den Weg an, dieser singt seine Hymnen zum Lobe des Propheten und der heiligen Gräber; doch allgemein ist der Glaube, dass er Todtenlieder singt, denn nur ein kleiner Theil kehrt wohlbehalten in das Land zurück, und erfreut sich dann des Ehrentitels „Hadschi“. Die anderen gehen an Epidemien, Ruhr, Diarrhöe, Hitze und Entbehrung zu Grunde; ausserdem leiden sie als Schiiten unzählige Vexationen von Seite der Orthodoxen, und sie sind sogar gezwungen sich als Rechtgläubige zu verstellen, wozu sie übrigens nach der Entscheidung ihrer Ulema's berechtigt sind. Doch dieses schreckt sie keineswegs ab, weil die Dahingeschiedenen das Glück geniesen in heiliger Erde zu ruhen!

Als Anhang wäre noch zu erwähnen, dass bis noch vor einigen Jahren eine mittlere Zahl Kaukasier und Transkaukasier den Weg via Poti Trapezunt und Constantinopel und Egypten; die Buchanioten und Chivaner via Astrabad, Tabris und Damascus, die Afghanen via Meschhed, Tabris und Damascus einschlugen.

2. Routen der Pilger aus Indien.

Die indischen Pilger rekrutiren sich zumeist aus den holländischen und englischen Besitzungen, nur eine geringe Partie stammt aus den sogenannten freien oder Schutzstaaten. Die indisch-holländischen Pilger kommen meist unter dem Namen der Javanesen.

Mit Ausnahme einer verschwindend kleinen Anzahl indischer Schiiten, welche den Landweg über Afghanistan und Persien nehmen, fahren alle zur See, und zwar in eigens dazu bestimmten grossen Pilgerschiffen, welche aus den Häfen von Bombay, Calcutta, Chittagong, Cochin und Singapore — die meisten jedoch vom letzten Hafen — auslaufen. Andere kleine Schiffe,

eigentlich nicht Pilgerschiffe, sondern nur Frachter von kleinem Tonnengehalt, fahren aus anderen kleinen Plätzen aus, doch nehmen sie nur eine beschränkte Pilgerzahl auf. Die Transportschiffe sind entweder unter englischer Flagge von englischen Capitänen commandirt, oder unter türkischer und gehören arabischen Kaufleuten, viele gehören nach Mascat. In den letzten Jahren machen auch sechs Dampfschiffe während der Pilgerzeit die Fahrt von Bombay und Singapore nach Dschedda, übersetzen in der Zwischenzeit die Pilger von und nach Egypten, und kehren dann nach Singapore wieder zurück.

Die Anzahl der im J. 1865 von Indien ausfahrenden grossen Pilgerschiffe, die in Dschedda landeten, betrug 48, wovon 16 aus Singapore; davon waren 38 unter englischer und 10 unter türkischer Flagge; jedes dieser grossen Schiffe führte zwischen 300 und 500 Passagiere. Ausserdem kamen noch, wie erwähnt, zwei englische Pilgerschiffe aus Bender Buschir und Bassora; viele Fahrzeuge mittlerer Grösse kamen aus Mascat. Die Schiffe aus Singapore nehmen die Pilger von den Sundainseln auf, sie berühren Malacca, Penang, Pedir und Achem, hie und da auch Allepey.

Die den Monsun benützenden Segelschiffe können nur in den Monaten December, Jänner, Februar und Anfangs März ausfahren, während sie den entgegengesetzten Passatwind zur Rückreise benützen. Es ist demnach klar, dass sie auf die Hin- und Rückreise an 9 Monate verwenden; und da das muselmanische Opferfest nach Regeln des Mondjahres ohne Schalttage auf die verschiedensten Epochen des Jahres fallen kann, so sind die Pilger gezwungen, entweder auf der Hin- oder Rückreise das Fest oder die Schiffe im Hedschâs abzuwarten. Bei günstigem Monsun dauert die Reise

von Calcutta nach Dscheddah 60—75 Tage,
„ Singapore „ „ 50—55 „
„ Bombay „ „ 30—40 „

Dampfschiffe von Bombay nach Dschidda brauchen 14—18 Tage.

Haltstationen. Die Singapore-Schiffe halten in Malacca, Penang, Pedir und Allepey; in Arabien, in Muchallah — wo sie sich mit Wasser und Proviant versorgen — und Hudeidah. Die von Bombay in Aden und Hudeidah. Schiffe von Calcutta berühren die Malabarküste und halten auch in Aden und Hudeidah; von Chittagong in Point de Galle; von Mascat, Bassora und Buschir in Mascat, Muchallah und Hudeidah.

Die Anzahl der indischen Pilger, welche im Jahre 1865 Mekka besuchte, belief sich nach türkischer officieller Quelle auf etwa 22,000, welche Zahl mit der englischen Angabe ziemlich übereinstimmt.

Im Jahre 1865 fuhren die Schiffe „Persia“ und „Northwind“ von Singapore aus, sie hielten in Muchallah; auf ihrer Weiterreise verloren sie viele Passagiere an Cholera. Diesen beiden Schiffen wird auch die Einschleppung der Seuche von Indien nach dem Hedschâs und später nach Egypten und Europa zugeschrieben, obwohl die betreffenden Capitäne behaupten wollen, dass ihre Schiffe rein bis Muchallah anlangten und dass sie sich erst an diesem arabischen Hafenplatz inficirten. Mag auch diese Version eine richtige sein, — obwohl sie sehr bezweifelt wird — so ist jedenfalls sicher, dass Muchallah von früheren Schiffen aus Indien die Cholera empfing und sie dann transmittirte. Oberflächlich betrachtet, scheint es auffallend, dass trotzdem bei der Transmissibilität der Cholera die Dampfschiffe die grösste Gefahr bieten sollten, und doch ist trotz der regelmässigen Postverbindung

zwischen Indien und Suez kein Fall der Transmission von Cholera bekannt, während durch arabische Küstenfahrer und Pilgerschiffe die Krankheit mehrmals nach Mesopotamien, Mascat und Arabien übertragen wurde. Die Ursache ist jedoch klar: auf den englischen Dampfschiffen herrscht wegen des hohen Preises der Ueberfahrt ein solcher Comfort und Sorge für Reinlichkeit, dass eine Epidemie nicht Platz greifen kann. Anders verhält es sich doch mit jenen Schiffen, wo durch Ueberfüllung, Mangel an gutem Trinkwasser und frischer Nahrung die Momente zur Ausbreitung gegeben sind, wenn der Keim aus Indien mitgefürt wird. Dem Dr. Montgomery gebührt das Verdienst, zuerst die Aufmerksamkeit auf die Gefahren, welche dem Lande aus den Wallfahrten erwachsen, gerichtet zu haben, in Folge dessen die heilsamsten Massregeln zum Frommen der Pilger in Indien ergriffen wurden, und deren glänzende Erfolge in kürzester Zeit sichtbar wurden. Durch Fürsorge für Unterkunft, gutes Wasser, zweckmässige Latrinen, ärztliche Inspection und Verhinderung der Rückkehr und Zerstreuung, im Falle sich Cholera unter den Pilgern zeigte, gelangte man dahin, Orte frei von Krankheit zu erhalten, die es seit Menschengedenken um diese Epoche nie waren.

Um jedoch auch die Mekkapilger zu schützen und überhaupt die Ueberhäufung der Pilgerschiffe zu verhindern, erliess die ostindische Regierung eine Verordnung, bekannt unter dem Namen Native passenger Act XXI. of 1858, die, wenn allgemein für alle Flaggen angenommen und durchgeführt, eine vorzügliche Garantie gegen Verschleppung von Cholera geben würde. In dieser Acte, aus 34 Artikeln bestehend, heisst es in der Einleitung: „Um den Missbräuchen zu begegnen, entstehend durch Ueberfrachtung mit Passagieren von Eingeborenen, welche die Fahrt zwischen den Besitzungen der ostindischen Compagnie und den Hafen des rothen Meeres, des persischen Golfs und des rothen Meeres machen, wurde bestimmt, wie folgt.“ In diesem Artikel wird genau festgesetzt die Art der Einschiffung, die Inspection der Küstenofficiere, die Art der Bücherführnng der Capitäne, der Verbot, in Zwischenstationen neue Passagiere aufzunehmen, die Beschaffenheit des Schiffes und des Tackelwerks, der für jeden Reisenden zugemessene Raum im Zwischendeck und Deck, die Menge der Aufnahme zum Tonnengehalt (2 Passagiere auf 3 Tonnen), die Beschaffenheit und Menge der Nahrungsmittel und des Wassers, die Strafen für Uebertretungen etc.

Leider scheint es jedoch, dass diese weisen Massnahmen noch nicht streng durchgeführt sind, wie es schon das Factum beweist, dass eben die „Persia“ und „Northwind“ in Muchallah landeten und Passagiere aufnahmen, wozu sie gemäss der Acte nicht berechtigt waren. Ebenso vermeiden viele Fahrzeuge, in Aden zu halten, um sich eben der ihnen lästigen Inspection zu entziehen. Doch von der gewohnten Energie der Engländer ist es zu erwarten, dass sie der Acte Geltung werden zu verschaffen wissen, und auch durch Convention andere Flaggen beitreten werden.

Mit gleichem Eifer haben auch die Holländer in ihren Besitzungen zum Schutz der Gesundheit und des Lebens ihrer musulmanischen Unterthanen gesorgt. *) Man machte nämlich durch mehrere Jahre die Beobachtung, dass

---

*) Die Anzahl der Anhänger des Islams ist unter der Bevölkerung des Archipels sehr bedeutend: jedoch ist der Cultus, den sie beobachten, von sehr gemischter Natur, so zwar, dass er durch heidnische Gebräuche oft zur leeren Formel herabsinkt. Trotzdem hat sich

die Anzahl der rückkehrenden Pilger unverhältnissmässig geringer war, als die der Abreisenden, dass in Folge dessen eine Anzahl von Frauen und Kindern der Noth preisgegeben wurde. Die Regierung fand sich demnach veranlasst, ein Decret zu erlassen, dass jeder Pilger vor seiner Abreise eine gewisse Geldsumme für den Haushalt zurücklassen musste, er musste auch einen Pass und Erlaubniss zur Abreise einholen (Recognition). Im J. 1852 wurde jedoch die Recognition als nicht verträglich mit der persönlichen Freiheit wieder aufgehoben; allein die Regierung bemerkte bald zu ihrem Leidwesen, dass die Anzahl der Pilger sich mehrte, und das oben gerügte Missverhältniss sich immer übler gestaltete. Bei gemachter Erhebung stellte sich folgender Thatbestand heraus: Von den Inseln fahren die Pilger gewöhnlich nach Singapore, wo sie sich sammeln; dort gibt es Pilgermakler, meist abgefäumte Hadschi's, welche unter dem Vorwand des heiligen Charakters mit den Pilgern Contracte zur Ueber- und Rückfahrt abschliessen dann überliefern sie dieselben an schlechte arabische Schiffe unter türkischer Flagge, welche nur nothdürftig mit Wasser und Proviant versorgt sind und die sie angeblich deshalb vorziehen, weil ihre Schutzbefohlenen immer in Gesellschaft von Gläubigen bleiben. In Dscheddah angekommen, bemächtigen sich ihrer die Agenten dieser Makler, beuten sie aus, führen sie ein in die Wohnungen des Lasters, lassen sie bestehlen und berauben, so dass ihnen die zur Rückfahrt und zur Deckung der Kosten nothwendige Summe abgeht. Nach dem Contract, den sie dem heiligen Mann nicht brechen dürfen, sind sie dann verpflichtet, auf mehrere Jahre sich als Sklaven (Culi's) verkaufen zu lassen, um das nöthige Geld zu erwerben. Ausserdem gehen viele durch den schlechten Zustand des Schiffes und durch bestellte Mörder zu Grunde.

So stellte sich von 1853 nach aufgehobener Recognition folgendes Missverhältniss heraus:

Pilger von Java, Sumatra, Palambeng und Ternate:

Jahr	abreisende	zurückkehrende
1853	1138	421
1854	1448	527
1855	1668	818
1856	3057	826
1857	2381	1425
1858	3317	1177.

In Folge dessen fand sich im J. 1859 die holländische Regierung bemüssigt, die Recognition wieder einzuführen; zugleich wurden die Pilger zur besseren Evidenzhaltung in zwei Kategorien eingetheilt: 1. in die von Java und Madora, 2. Von den zerstreuten Besitzungen 59 in der Zahl.

Die neueren Bestimmungen der Recognition sind in den Grundzügen folgende: 1. Jeder indigene Pilger muss vor der Districtsbehörde erscheinen und dort einen Pass abholen, wofür er 110 holl. Gulden als Caution abliefern muss. 2. Der Pass wird nur dann gegeben, wenn die Behörde

doch bei allen der Fanatismus für die Mekka-Wallfahrt aufrecht erhalten, und, angeeifert durch Mullas und andere Hadschi's, ist die Zahl der Pilger stets im Wachsen begriffen. Junghuhn schätzt im J. 1847 die Zahl der Einwohner auf dem Archipel auf 25.536,700 Seelen, von denen 12.121,600 Malaien, 8.414,700 Battas und 3.000,000 Chinesen sind. Die Population hat durch die lange Friedensperiode seitdem sehr zugenommen. Im Allgemeinen sind die Malaien Anhänger des Islams, unter den Batta's sind es nur die Mankasser und die Bugenesen, auf die man 1.287,000 Muhamedaner rechnet.

sich überzeugte, dass die Familie während der Abwesenheit die nöthigen Sustentationsmittel besitzt. 3. Der Pilger ist verpflichtet, überall den Pass vorzuzeigen und ihn visiren zu lassen, wo sich eine holländische Behörde befindet. 4. Er muss sich gleich nach der Rückkehr der betreffenden Behörde vorstellen. 5. Die Pässe werden sämmtlich in einem Hauptbuche registrirt.

Seit dem Jahre 1859 stellt sich die Pilgerbewegung folgender Massen heraus:

	1. Kategorie	2. Kategorie	Summe
1859	1469	583	2052
1860	943	477	1420
1861	1564	809	1989
1863	1533	782	2315.

Im Jahre 1865 war allerdings die Pilgerbewegung eine grössere, weil zufällig der Opfertag auf Freitag fiel, in welchem Fall die Wallfahrt als doppelte dem Verdienste nach angerechnet wird.

Betrachten wir im Allgemeinen die Massregeln, welche sowohl die englische als auch die holländische Regierung in Bezug auf ihre Pilger getroffen hat, erwägen wir die grossen Fortschritte in Bezug auf öffentliche Bauten, Canäle, Latrinen, Lagerplätze, Erweiterung der Strassen, ihre Reinhaltung, Entfernung der Immunditien, Anstellung von Sanitätscommissionen in allen Präsidentschaften und ihre freiheitliche Verwaltung etc., so lässt sich mit Zuversicht entgegensehen, dass die Befürchtung vor Verschleppung der Cholera durch indische Pilger von Jahr zu Jahr geringer werden wird. Hierzu wäre jedoch die allgemeine und gewissenhafte Durchführung der Native passenger Act unerlässlich.

3. Der syrische Pilgerzug Derb el hadsch schami.

Die grosse Karawane, welche sich in Damascus bildet, um unter Führung des Amir el hadsch (Emir der Wallfahrt) den Zug nach Mekka zu unternehmen, wird gebildet: 1. aus Pilgern von Syrien, Kleinasien, den Inseln des mittelländischen Meeres und Constantinopel, welche entweder zu Land oder zur See über Bayrut dahin gelangen. 2. Aus Persern. Diese Karawane führt auch die Geschenke für die Kabeh vom Sultan von Constantinopel mit sich. Früher, als die Dampfschiffahrt auf dem mittelländischen und rothen Meere nicht organisirt war, war auch diese Karawane die zahlreichste, und der Gouverneur von Damascus begleitete sie selber bis Mekka unter dem Titel des Amir el hadsch. Auch jetzt führt der Gouverneur diesen Ehrennamen, jedoch nur als Ueberbleibsel von früheren Zeiten, denn er beschränkt sich jetzt nur darauf, die Karawane zwei bis drei Stationen zu begleiten und kehrt dann nach Damascus zurück. Früher waren auch die einzelnen Stationen mit Lebensmitteln versorgt und zum Schutz befanden sich hinreichende Garnisonen; jetzt beschränkt man sich jedoch darauf, ihnen einigen Proviant in den ersten Stationen, so in Hadieh heschmessi, zu liefern. Ebenso schickt man einige Geschenke an die unabhängigen Stämme, so an die Beni-Sahir, und Beni-Attieh, damit sie die Pilger auf ihrem Durchzug nicht belästigen. Ausserdem lässt man die Karawane von 400 Reitern und 3 Kanonen leichten Calibers begleiten, welche Escorte mehr zum Aufrechthalten des Ansehens und der Polizei als zum hinreichenden Schutze gegen die aufrührerischen Araberstämme dient. Trotzdem ist die Anzahl der syrischen Karawane noch immer sehr erheblich, denn man

berechnet jährlich auf 18.000 bis 20.000 Pilger. Da der Weg grossentheils durch Wüsten oder wenigstens verwüstete und menschenleere Gegenden führt, so muss die Karawane hinreichend Wasser und Nahrungsmittel mit sich führen und man rechnet durchschnittlich für 1000 Pilger, von denen die Hälfte mittellos, 750 Kameele zum Ritt (weil zwei Arme nur ein Kameel miethen) ausserdem an 1000 Lastthiere zum Transport der Bagage und der Lebensmittel.

Der Weg von Damascus bis Mekka beträgt 440 Karawanenstunden in 40 Stationen, also durchschnittlich 11 Stunden per Station. Von Damascus nach Medina sind 29 und von dort nach Mekka 11 Stationen, doch brauchen die Pilger mit dem Aufenthalt in den heiligen Orten zur Hin- und Rückreise wenigstens 4 Monate.

Verzeichniss der Stationen: Von Damascus nach Kesehkchan 5, nach Sanameyn 12, Mesirib 7, nach Mafrik *) 12, Ayn serka 12 Stunden. Bis zu dieser Station findet man noch hinreichend Wasser; doch von hier aus beginnt es kärglich zu werden oder fehlt gänzlich, denn das in grossen Bassins (Berkeh) gesammelte ist meist ungeniessbar oder unzureichend. — Nach Balka 18, Katrani 16, Hasa 11, Zohr-Aneyze 18, Mäan 12 Stunden, In Mäan finden die Pilger hinlänglich Brackwasser, auch können sie sich dort mit frischem Proviant versehen. — In der 11. Station erreichen sie Akabeh eschmesi, d. h. Absteig von Damascus, es liegt östlich gegenüber dem Akabeh el misri (s. später); von hier aus bleiben noch 19 Stationen oder 220 Stunden nach Medineh. — Tschâgeman 15, Dar el hadscli 14. Kaol besith, Tabuk. Maghäer el kalendrieh (Bettelmönchsohlen). Ochaidher, Birket moazemeh (grosses Bassin) 17. Magarieh el seyr, Hadscher 19. Aala, Ebdschari ganem, Zemerud Kaleh (grüne Festung) 10, Schaabun naamet 8; Hedieh eschmessi (die syrische Gabe), dort halten sich die Pilger gewöhnlich zwei Tage auf, weil sie einige Proviantgeschenke des Gouverneurs von Damascus empfangen; Nachleteyn (Dattelpflanzung). hier findet ziemlich viel Wasser und Proviant, 16; Wadi el kora 15, Ebiari hamse 11, Medineh.

Von Medineh nach Mekka führen vier Wege, deren *a)* der westlichste, der Küste parallel gelegene, der besuchteste ist; *b)* der Bergsteg Tarik el kabir; man findet zwar mehr Wasser als auf den übrigen Strassen, doch wird er wegen der häufigen Bergabsteige (Akabeh's) und der räuberischen Subh-Beduinen gemieden; *c)* der Weg durch Wadi el kura; *d)* der östlichste und kürzeste, der grossen Wüste am nächsten. Diesen Weg nahm Burton und traf in der Hälfte des Weges die Wüstenkarawane, welche aus Osten von Bagdad kam. Die Distanz von Medina nach Mekka beträgt 110 Karawanenstunden. Das Wasser ist auch hier rar, doch nicht in dem Maasse wie von Damascus nach Medineh.

Stationen. Von Medineh nach Nezich 10 (in N. ist viel Wasser), El keyf 8, Safra 12 (Wasser und Provision), Bedr 13, Mastura gegenüber der Rhede von Mastura 11, Rabegh (Station bei den Beni Attieh) 9, Choleis 6, El kora 15, Wadi Fatèmeh 7, Mekka 8.

4. Die europäischen Pilger

ergänzen sich aus den türkisch-europäischen Provinzen; sie benützen entweder die Donau- oder die Lloyd-Dampfschiffe im schwarzen, mittellän-

*) Mafrik heisst der Scheideort, weil bei Rückkehr viele reiche Pilger dort unterlegte Pferde finden, sich von der Hauptkarawane trennen, um rascher Damascus zu erreichen.

dischen und adriatischen Meere, um sich entweder nach Constantinopel zu begeben, wo sie sich einige Zeit aufhalten, um dann die Reise via Beyrut und Damascus oder via Alexandrien nach Mekka zu begeben; oder sie fahren directe von einem Hafen des mittelländischen Meeres nach Beyrut oder Alexandrien über. Wie wir jedoch später sehen werden, berühren auch afrikanische Pilger europäische Hafenplätze, so Malta, Marseille und selbst Triest. Wichtig in Bezug auf unser Thema, nämlich auf das Verhältniss der Ausbreitung der Cholera durch Pilger, ist zu notiren, dass in Constantinopel auf ihrer Hin- und Rückreise Pilger sowohl von den Donauländern, als auch von den Hafenplätzen Odessa, Kustendsche, Varna, Samsun, Sinope, Trapezunt, Batum, Poti, von Anatolien und Persien sich sammeln, welche besonders bei ihrer Rückkehr die Krankheiten in ihre respectiven Länder zu verschleppen vermögen.

5. Afrikanische Pilger.

Die afrikanischen Pilger können in zwei Kategorien getheilt werden, *a)* die Egyptens und der afrikanischen Küste des rothen Meeres, *b)* von der Nordküste des Mittelmeeres.

a) Von Unter-Egypten und Ost-Afrika.

Cairo ist der Sammelpunkt der verschiedenen Pilger sowohl aus Europa und Asien, als auch von Egypten; dort halten sie sich längere Zeit auf, sowohl um sich zu erholen und verproviantiren, als auch wegen Handelszwecke. Vor dem Bau der Eisenbahn nach Suez und der Dampfschiffahrt auf dem rothen Meere organisirte sich daselbst eine grosse Karawane, um über dem Suez und Akabel el misri längs der Ostküste des rothen Meeres ihre Reise nach Jambo (gegenüber von Medineh) und Mekka fortzusetzen. Ein anderer Theil der Pilger, die Mühseligkeiten des Landweges fürchtend, ging Nilaufwärts nach Keneh und mittelst Karawane nach Kossäir, fuhr mit schlechten Barken längst der Küste; sie landeten jede Nacht in den zahlreichen Korallenbuchten ein, den folgenden Tag die Reise fortzusetzen. Eine ähnliche Reise bis Jambo machte noch Maltzan im J. 1860.

Doch seit Erweiterung und Benützung der Dampfkraft haben sich die Verhältnisse gänzlich geändert. Fast sämmtliche Pilger fahren jetzt von Cairo nach Suez in 7 Stunden; in Suez sind jedoch Dampfschiffe sowohl Eigenthum der egyptischen Regierung und der Gesellschaften Azizieh und Mahmudieh; ferner sind auch englisch-ostindische Dampfer, welche die Ueberfahrt (besonders die Rückfahrt) von Dschedda und Jambo nach Suez übernehmen.

So machten z. B. bei der Rückkehr der Pilger im J. 1865 die egyptischen Dampfer zwischen Dschedda und Suez 8 mal, die englischen 3 mal (Summa 11 Fahrten); zwischen Jambo und Suez die egyptischen 14 mal, die englischen 5 mal (Summa 19 Fahrten) die Fahrt. Durchschnittlich wurden auf einem Schiffe zwischen 700 und 1000 Pilger eingeschifft; doch sollen auch Schiffe an 2000 (!) transportirt haben.

Dauer der Reise.

Von Cairo	nach Suez	7	Eisenbahnstunden,
„ Suez	„ Dschidda	4	Dampfschifftage,
„ Dschidda	„ Mekka	2	Karawanentage
		Summe 7	Tage.

Karawanenreise (Derb el hadsch misri). Der Vizekönig von Egypten ist verpflichtet oder eigentlich geehrt, dass er jedes Jahr einen neuen Ueberzug über die Kabch mit dem geschmückten Kameel nach Mekka sendet, ausserdem ist er verpflichtet, eine gewisse Quantität von Provision an die heiligen Orte abzusenden. Zur Begleitung des Mahmal's, und in Würdigung der grossen religiösen Verdienste in Folge dessen zieht eine Anzahl Frommer auf diesem beschwerlichen Landweg von Cairo bis Mekka. Dieser gewann auch abermals in der letzten Zeit eine grosse practische Bedeutung, weil man in Folge der Conferenz in Constantinopel die betreffenden Regierungen von Constantinopel und Cairo anhielt, im Falle einer Epidemie die directe Schifffahrt zwischen Dschedda und Suez zu unterbrechen und die Pilger zu zwingen, auf dem Landweg sich von der Seuche zu purificiren. Obwohl dieses Ansinnen materiell unmöglich wäre, und es nichts Anderes bedeutend, als einige tausend Pilger dem Hungertode preiszugeben, weil die alten Stationen bereits verödet und die Mittel der Verproviantirung nichts mehr bieten: so lässt sich doch nicht leugnen, dass es möglich wird, den Plan partiell auszuführen, nämlich dass man einem Theile durch Unterstützung auf diesem Wege die Rückkehr erleichtert, und so die Schiffe entlastet und den Andrang vermindert.

Der Karawanenweg von Cairo nach Mekka hat fast dieselbe Länge, wie jener von Damascus, er hat 37 Stationen und 490 Karawanenstunden, und zwar von Cairo nach Suez 60 Stunden; Akabch el misri, welches den vierten Theil der Reise ausmacht, wird nach Burkhart am 10. Tag erreicht. Von Akabch geht der Weg ganz genau an der Meeresküste, so zwar, dass sie Medineh nicht berühren, sondern die westlich gelegene Stadt Janbo el nachel, i. e. das Dattel-Janbo (zum Unterschied von Janbo el bahr, i. e. das See-Janbo, welches den Hafen bildet). In Beder oder in Rabegh stossen die syrische und egyptische Karawane zusammen. Die wichtigsten Wasser- und Proviantstationen dieser Route sind: Die Mosesquellen bei Suez, Tor am Dschebel Tor, Moila, El Widsch (gegenüber der schönen und fruchtbaren Insel gl. N.), Janbo el nahel und Rabegh die Grenzstation gegen den Hedschâs, wo das Ihram angelegt wird.

Die Reise mit egyptisch-arabischen Barken.

Nur die ärmste Classe, welche die Kosten der Eisenbahn und des Dampfschiffes scheut, vertraut ihr Leben und Gesundheit diesen Barken. Auch machen viele Einwohner in der Nähe von Kossair diese Fahrt. Es gibt zweierlei Routen, je nachdem man sich in Kossair oder in Suez einschifft. Die erste machte Maltzan, die zweite Burton.

α) Reise über Kossair. Man fährt von Cairo Nilaufwärts bis Kenneh in etwa 8—10 Tagen, je nach günstigem Nordwind; von dort durch die Wüste auf Kameelen in 4 Stationen *) nach Kossair; in diesem Hafen stellen sich auch Pilger von Central-Afrika, von Senegal bis Habessinien ein, welche sich in Darfur, Kordufan und Sennar organisiren und dann nach Kossair oder Suakin ziehen. Besonders wird K. von vielen Pilgern bei der Rückfahrt besucht, weil ihnen dann gewöhnlich, in Mekka geplündert, die Kosten der Dampfschiffe unerschwinglich sind; sie erreichen den Hafen meist aller Mittel entblösst und von Krankheiten dezimirt. Die Stadt hat eine Bevölkerung von 3—4000 Seelen, das Wasser ist schlecht und salzig;

*) Bir Amber, Bir el agäita, Bir el haman und Kossëir.

die Hauptnahrung besteht in Fischen. Von K. fahren sie südöstlich gegen die östlich arabische Küste, welche man die freundliche Insel Noaman vorbeisegelnd am 5. oder 6. Tage in der Rhede von Mersa Eslam erreicht; von dort des Tags nur weiter fahrend landen sie in Stabel Antar, El Widsch, Dschebel Haura, Hassanieh, Scherm Mahar und erreichen Janbo el bahr in 10 bis 11 Tagen.

β) Reise über Suez. Die Pilger schiffen sich daselbst auf arabischen Barken ein, berühren Bender Tor, fahren dann südlich von Bahr el Akabeh gegen Moila an der arabischen Küste, worauf sie an der Küste sich halten, Janbo el nachl, und von dort Medineh und Mekka erreichen.

Ausser Kossair sind noch zwei Hafenplätze an der afrikanischen Küste des rothen Meeres als Einschiffspunkte für Pilger von Wichtigkeit, nämlich: Suakin und Massua, beide stehen jetzt unter egyptischer Domination. Suakin gegenüber dem arabischen Hafen von Gonfuda gelegen ist der wichtigste Hafen für die nubischen Pilger; die Stadt communicirt mit Schandy, Chartum, Kassala und Goss-Redscheb. Die Stadt Suakin auf einer Insel an einem ansehnlichen Meerbusen gelegen, erhält ihre Verpflegung von dem afrikanischen Continent von El Geyf, sie hat zwischen 6 und 8000 Einwohner. In Suakin schiffen sich die meisten Pilger, welche aus dem Innern Afrikas kommen, ein. Man bezeichnet sie gewöhnlich mit dem Namen der Tekruris; es sind dieses sehr arme aller Mittel entblösste Neger, welche unter Wegs ihren Unterhalt durch die mühseligsten Arbeiten und Dienstesleistungen sowohl für die Einwohner der heiligen Städte, als auch der vermögenden Pilger fristen. Man schätzt ihre Zahl auf 2—3000 an. Von Suakin aus erreichen sie die entgegengesetzte Küste bei Gonfuda, häufig jedoch sind sie gezwungen wegen der Strömung südlich bis gegen Hudeidah zu fahren, wo sie mit andern Jemen-Karawanen sich vereinigend zu Fuss Mekka erreichen. Minder zahlreich wird Massua, welches der Hafen für die Bogasländer und für einen Theil von Habessinien ist, von Pilgern besucht, der Zufluss ist wegen der unsichern Wege durch die Länder der Beni-Amer, der Barea und wegen der habessinischen Räuber nur beschränkt, die Pilger sind gezwungen sich über Kassala, oder von Chartum aus über Berber und Goss-Redscheb nach Suakin zu wenden (Krockow).

Uebrigens hat dieser Pilgerzug in Beziehung auf Verbreitung der Cholera nach Europa der Zeit keine besondere Bedeutung, weil sich die Pilger bei ihrer Rückkehr ins Innere von Afrika wenden, und bei der seltenen und schwierigen Communication ist kaum eine Verschleppung der Krankheit nach Norden zu befürchten. Anders verhält sich jedoch die Sache für die Zukunft, weil mit Ausbreitung der Küstenschifffahrt, wie sie jetzt von Seite der egyptischen Regierung angebahnt wird, mit Vervollständigung des Eisenbahnnetzes nach Oberegypten (wie dieses jetzt bis Minieh bereits eröffnet wurde) und bei der Menge der Rohproducte und Sklaven, welche diese Gegenden liefern, auch von dort eine Gefahr drohen dürfte. Schon während der letzten Rinderpest im Jahre 1863 und 1864 hatte Egypten einen grossen Theil seines Fleischbedarfes sowohl von den genannten Hafenplätzen der afrikanischen als auch von jenen der arabischen Küste bezogen.

b) Pilgerzug von der nordafrikanischen Küste.

Vor mehreren Jahren als die Dampfschifffahrt zwischen den Barbareskenstaaten und Europa nicht statt fand, organisirte sich eine Karawane deren Kernpunkt in Marokko war, diese schwoll durch neue Zuwächse und Auf-

nahmen in Algier, Tunis und Tripolis an. Sie begleitete ein Fürst von Marokko, welcher überall die Pilger unter seiner Fahne sammelte. Der Zug ging an den Syrten über Derna oder über Murzuk in Fezzan durch Alexandrien, oder die Natronseen nach Cairo (Ritter). Ein kleiner Theil benütze auch die Barken, welche längs der Küste bis Alexandrien fuhren.

Diese Verhältnisse haben sich jetzt doch gänzlich geändert, nur eine geringe Anzahl sehr armer Pilger, welche die Kosten der Schifffahrt nicht decken können, benützen diesen Landweg. Noch im Jahre 1863, als ich in Egypten war, kam eine Anzahl Magrabi-Pilger (wie man sie dort nennt) auf ihrer Rückreise so von allen Mitteln entblösst in Cairo an, dass der Vicekönig sich gezwungen sah, sie aus dem Lande zu schaffen, indem er selbe gratis von Alexandrien nach Bengasi befördern liess. Die Bemittelteren benützen jedoch jetzt zu ihrer Reise nach Alexandrien und zurück die europäischen Dampfschiffe; da jedoch keine directen Fahrten längs der Nordküste bis Alexandrien organisirt sind, so sind sie gezwungen zuerst noch Marseille oder Malta zu besuchen und von dort aus die Weiterreise mit Dampfschiffen nach Alexandrien zu machen. Selbst Triest wurde bei ähnlicher Gelegenheit von muhamedanischen Pilgern berührt. Es ist selbstverständlich, dass sie besonders auf der Rückreise sowohl auf dem Schiffe, als auch am Landungsplatze sehr gefährlich in Bezug auf Verschleppung von Cholera werden können.

Zur Vervollständigung der Arbeit wollen wir noch eine kurze Skizze der eigentlichen Wallfahrt geben, woraus es erklärlich wird wie durch die veränderte Lebensweise, durch Anhäufung und Erpressungen der Ankömmlinge, fanatische Aufregung abwechselnd mit zügelloser Ausschweifung, und Mangel jeder hygienischen Fürsorge leicht der Keim zu Krankheiten gelegt wird, und wenn einmal eine Epidemie auftritt, diese einen vorbereiteten Boden findet und überraschend schnell die Massen hinrafft. Durch die Mühseligkeiten der Reise und durch das ungewohnte Klima hart mitgenommen erreicht endlich der Pilger das Gebiet der Hedschas, dort muss er seine Kleider ablegen und empfängt ein Zeugtuch (das Ihram), in welches er sich hüllt, sein Kopf bleibt trotz der brennenden Sonnenhitze entblösst.*) In Mekka angekommen finden die grossen Karawanen vor der Stadt in Lagern ihre Unterkunft, während einzelne Bemittelte in der Stadt Zimmer um sehr hohe Preise miethen. Die Mekkaner als sitten- und gewissenloses Volk verrufen — wie es zuletzt bei einer fluktuirenden Bevölkerung kaum anders möglich ist — trachten von ihren Gästen die höchsten Vortheile zu ziehen, sie führen sie in die Höhlen des Lasters und der Prostitution, aber auch an die verschiedenen heiligen Stationen, um sie in den Ceremonien zu unterrichten. Die Wasserleitungen sind meist verstopft, das Wasser schlecht und brakisch, der heilige Brunnen Zemzem im ganzen Orient als Universalmittel berühmt, liefert ein salziges wenig erfrischendes Wasser. Es mag dem agonisirenden Muselman als Labsal dienen, doch dem Lebenden, welcher es nur als Wasser geniesst, ist der Genuss anwidernd. Die Senkgruben sind in sehr bedauerlichem Zustande, die Reinigung der Strassen und Häuser eine

*) Die relativ geringe Zahl der Todesfälle durch Sonnenstich wird gemäss der neuesten Erfahrungen dadurch erklärt, dass nebst den Sonnenstrahlen noch andere Momente einwirken müssen um die Symptomengruppe zu erzeugen, welche man gewöhnlich mit dem Namen Sonnenstich bezeichnet.

sehr unvollkommene. Die Ceremonien der Wallfahrt und der darauf folgenden Zerstreuung in den Kaffeehäusern und anderen Orten verlangen bei erschöpftem Körper anhaltende Nachtwachen. Um die Räume der Kaabe und in der Nähe des schwarzen heiligen Steines harren die Pilger in gedrängten Massen, um endlich den Stein zu küssen, und geniessen nur die einzige Erholung, dass sie, ermattet und vom Schweisse gebadet, für gute Bezahlung ein Sturzbad von einigen Eimern des Zemzemwassers erhalten, worauf sie triefend in ihrem Ihram ihre Behausung aufsuchen. Die eigentliche Ceremonie beginnt doch erst am 7. des Monats Zulhadsche, an welchem sämmtliche Pilger gegen die Ebene von Aarifeh ziehen; an der Spitze des Zuges sind die geheiligten Kameele des Sultans von Constantinopel und des Vicekönigs von Egypten, welche das Mahmal, die Geschenke und den Schleier für die Kaabe (Kesna) tragen. Am 9. Tage wird der Hügel bei Aarifeh bestiegen, wo durch mehrere Stunden eine Predigt (Chutbeh) gehalten wird. Gegen Sonnenuntergang zieht die ganze Masse gegen das Wadi Menaa, wo am 10. Tage zum Andenken des Opfers des Erzvaters Ibrahim das eigentliche Opferfest stattfindet. Die Anzahl der Opferthiere wird gewöhnlich in Europa sehr übertrieben; denn nur die Bemittelteren schlachten einen Hammel, und Maltzan schätzt ihre Zahl auf etwa 3000 Stück. Da unmittelbar nach geschehenem Opfer das Wadi verlassen wird, und die Meisten das Fleisch nach Mekka mitnehmen, es selber verzehren oder an die Armen vertheilen, so ist gewiss die Schädlichkeit der Verwesung von Blut und Eingeweiden in dem verlassenen von der Sonne durchglühten Thal überschätzt. Gibt es doch andererseits Schädlichkeiten in Fülle, und man ist nicht gezwungen in der Verwesung von einigen Centnern animalischer Stoffe die Quelle aller Schädlichkeiten zu suchen!

Sind die Zeiten friedlich und frei von grossen Epidemien — den Dysenterien und Typhen fehlen in keinem Jahre — so bleiben die Pilger in der Regel noch zwei Tage, um die kleineren Ceremonien durchzumachen, worauf sie sich auf verschiedenen Wegen zerstreuen. Ein bedeutender Theil, wenigstens ein Drittheil sämmtlicher Pilger (mit Ausnahme der Egyptier, welche nach Medinah nicht ziehen) unternimmt dann den Pilgerzug nach Medinah zum Grab des Propheten; denn wenn es auch erlaubt ist, diese Wallfahrt vor der von Mekka zu machen, so verlangt doch die Heiligkeit des letzteren und der Anstand das Umgekehrte. In Medinah verweilen sie jedoch nur zwei Tage, worauf sie sich entweder in Karawanen gegen Damascus oder in einer 6tägigen Reise gegen das rothe Meer zum Hafen Jambo wenden, um von dort aus Kossair oder Suez zu Schiff zu erreichen. Im Falle jedoch, dass unter den Pilgern eine heftige Epidemie, besonders Cholera, ausbricht (wie dies etwa im Jahre 1865 statt fand), beeilen sie sich unmittelbar nach geschehenem Opfer Mekka zu verlassen, und fliehen nach Dschedda. Dort finden sie eine ungenügende Anzahl Schiffe, diese werden fast im Sturm genommen, und es kamen Fälle vor, wo ein Schiff, für etwa 500 Pilger eingerichtet, deren an 2000 nach Suez überführte, und es wird auch daraus erklärlich, dass eine Anzahl Todter auf der Ueberfahrt ins Meer geworfen werden mussten.

Wohl machte im Jahre 1866 die türkische Regierung Anstrengungen, um diesem Uebelstande abzuhelfen, auch die egyptische Regierung machte Remonstration, weil durch diese Vorgänge ihr Land am nächsten bedroht war. Es wurden nach Jambo und Dschedda Sanitätspersonen abgesendet, unter diesen auch europäische Aerzte, man schickte muselmänische Aerzte nach Mekka und Medinah, da der Fanatismus keine Andersgläubigen duldet; die heiligen Orte wurden besser verproviantirt und auf Reinhaltung der Gassen

und Senkgruben mehr Sorgfalt verwendet; auch der Scherif von Mekka, durch allgemeine Entrüstung der europäischen Mächte eingeschüchtert, zeigte diesmal bessern Willen und widersetzte sich nicht den sanitären Massregeln, allein man wird leicht einsehen, dass dieses Alles nicht genügen kann, weil eine fanatische und fanatisirte Masse, die den Tod nicht fürchtet, leicht eines Jeden Anordnung trotzt und zum Widerstand und Empörung geneigt ist. Ausserdem übt die Pforte im Hedschas nur nominell ihr Gouvernement aus, der eigentliche Herrscher und Machtvollstrecker ist der Scherif, in dessen Laune und Interesse es nicht immer liegen mag, sich zu fügen. Die Palliativmassregel, welche man vorschlug, nämlich auf der Insel El Wedsch und in Tor eine Quarantäne für die Passagiere via Egypten zu errichten, während die andern gezwungen wären, den Landweg einzuschlagen und sich von Seuchen auf dem Weg zu purgiren, ist bei weitem nicht hinreichend und kann für Europa und Egypten keine volle Garantie bieten; weil *a)* immer viele und zwar die ärmsten Pilger Mittel finden werden auf arabischen Barken, welche in den zahlreichen Korallenbuchten der arabischen Küste unüberwacht landen können, Kossair oder einen anderen Punkt des afrikanischen Littorals zu erreichen, worauf sie die Reise nach Cairo und Alexandrien fortsetzen *b)* weil bekanntlich Quarantäne nur durch gehörige Ueberwachung von Militärmacht aufrecht erhalten werden können, und erfahrungsgemäss bald die Seuche auf diese und die Umgebung übergreift; zumal die muselmännischen Soldaten kaum geneigt sein werden auf geweihte Personen, wie die Hadschis sind, die volle Kraft ihrer Waffen bei Meuterei und Durchbruch wirken zu lassen, wenn wir selbst die sehr hypothetische Voraussetzung des guten Willens und der Tüchtigkeit der ärztlichen und politischen Agenten zulassen, und jede Bestechlichkeit als verpönt annehmen; *c)* weil die Voraussetzung, dass sich die Karawane auf dem Wüstenweg purgirt und gesund in die bewohnten Gegenden zurückkehrt, sich als illusorisch bewies, weil eben im Jahre 1865 die Cholera auf diesem Wege nach Syrien übertragen wurde.

Es mag allerdings wahr sein, dass eine mehr als 20tägige Reise durch die Wüste die Karawane von Cholera purgirt und dass der Rest wohlerhalten an den Bestimmungspunkt ankömmt; doch ist auch hier zu berücksichtigen, dass bei der Reise durch die Wüste keine vollständige Isolirung statt finden kann. Die Nothwendigkeit der Verproviantirung von grossen Massen erheischt es, dass unterwegs die Nomadenstämme Proviant zuführen und dafür Geld und Cholera in ihre Zelte zurücktragen. Durch Communication jedoch der verschiedenen Tribus der Wüste unter einander und mit den Anwohnern von Syrien und Mesapotanien dringt die Krankheit indirect sowohl nach Europa als auch nach Persien und von dort aus in den Kaukasus. Ferner mag auch die Karawane purgirt Damascus erreichen, und selber weniger mehr zu leiden haben, weil sie bereits dem Einflusse der Cholera unterzogen und durchseucht waren, so genügen doch die letzten Reste der mitgebrachten Diarrhoe und der beschmutzten Effekte, um im cholerafreien Lande die Seuche anzufachen.

Wir können allerdings dem guten Willen der türkischen Regierung unsere Anerkennung nicht versagen, wir müssen staunen über die immensen Summen, welche sie auf Quarantänzwecke verausgabt; doch wir müssen bei näherer Einsicht gestehen, dass bei den mangelhaften Agenten und durch die Natur der Sache zwar dem Scheine und dem guten Willen nicht aber der Sache Genüge geleistet wird. Hiezu wäre noch zu rechnen das berühmte Vertuschungssystem, welches die sanitäre Intendanz von Egypten

auf Willen des Vicekönigs beobachtet. Bei dem regen Handel liegt es allerdings nicht im Interesse des Landes, sich durch Quarantänen stören zu lassen, es herrscht daher die Gepflogenheit, bei mittlerer Epidemiestärke die Cholera gänzlich zu ignoriren; höchstens schreibt man die plötzlichen Todesfälle dem pernitiösen Wechselfieber zu, welches allerdings in cholera-artiger Erscheinung auftritt. Ist jedoch Egypten bereits stark ergriffen so wird es kaum gelingen Europa, Syrien und Constantinopel durch Quarantänen zu schützen!

Wie die Sachen jetzt stehen, ist allerdings schwer für Europa eine volle Garantie zu bieten, doch ist bereits Vieles angebahnt um eine bessere Zukunft gegen die Gefahren der Verschleppung hoffen zu dürfen. Dazu wären zu rechnen: 1. Die Massregeln, welche Holland und England am Ursitze der Seuche und gegen deren Verschleppung trafen, wie wir dieses früher auseinandersetzten. 2. Die bessere Ueberwachung der Ankömmlinge in den Hafen von Jambo und Dschedda durch angestellte europäische Consulen und Agenten. 3. Die bessere Fürsorge für Verproviantiruug der Massen, wie sie jetzt bei regerer Schiff- und Dampfschifffahrt von Seite Egyptens möglich wird. 4. Die Vervielfältigung der Dampfschiffe sowohl von den egyptischen als auch ostindischen Gesellschaften zum Transport der Pilger, wodurch Anhäufung und deren Uebel in Zukunft mehr vermieden werden. 5. Die Absendung von tüchtigen Commissären in die heiligen Orte, welche die Uebervortheilung und Ausbeutung der Pilger verwehren, die Ueberwachung der Quartiere, Zelte, Brunnen, Kloaken und Wasserleitungen übernehmen. 6. Das Wichtigste wäre jedoch, wenn man gemäss den muselmänischen Vorschriften die Pilger anhielte, den Forderungen des eigenen Gesetzes Genüge zu leisten. Denn dieses ist in Bezug auf die Bedingungen zur Unternahme der Reise sehr streng und categorisch, und sollten alle diese beobachtet werden, so dürfte kaum ein dritter Theil der Pilger sich einstellen. Nach der Aussage der besten Theologen, besonders des berühmten Doctors Abu Hanifeh, sind zur Reise folgende Bedingungen unerlässlich: 1. Muss der Pilger, Muselmann, 2. bereits im Alter der Mannbarkeit, 3. er muss frei und Herr seines Willens, 4. er muss an Körper und Geist gesund sein. 5. Er muss die gehörige Verpflegung mitnehmen und ausserdem die Mittel zur Erhaltung der Familie zurücklassen. 6. Er muss ein Saumthier und Mittel zum Transport besitzen oder wenigstens von so festem Gange sein, um dieses entbehren zu können. 7. Müssen die Wege frei von Krieg, Plünderung und Räubereien sein.

Es ist ersichtlich, dass die Bedingungen so streng gestellt sind, dass kaum ein geringer Theil denselben genügen könnte. Aus Religiosität überschreitet man das Gesetz, man unternimmt die Reise oft mitten durch aufrührerische Wahabitenstämme; die afrikanischen Pilger von der Küste des rothen Meeres (Tekruri's) sind schon oft auf der Hinreise dermassen aller Mittel entblösst, dass sie nur durch Bettel und Dienstleistung an die reichen Hadschis ihre Existenz fristen können und ihre Rückreise einem glücklichen Zufall überlassen müssen; die Javanesen sind sogar gezwungen, sich auf Jahre hin als Sklaven an die Agenten zu verkaufen. Da es im Zwecke des Scherifs von Mekka — der nur nominell die Oberherrschaft des Sultans anerkennt, in der That jedoch frei schaltet und seine Unterthänigkeit nur durch Annahme von Geschenken bethätigt — liegt, den Zufluss der Pilger aufrecht zu erhalten, so wird es schwer gelingen diese weisen Vorschriften aufrecht zu erhalten, zumal Con-

stantinopel weit abliegt, und daher die Kraftentwicklung im Hedschas nur schwer möglich ist. Sollte jedoch — wie es mit der Zeit kaum sich anders gestalten wird — der Küstenstrich des Hedschas an Egypten fallen, so wird mit einem Schlage schon im Interesse dieses Landes Ordnung im Pilgerwesen geschafft werden. Bis dahin ist jedoch die egyptische Regierung kraftlos. Die Sanitätsintendanz von Alexandrien hat sich aber bis jetzt trotz ihrer reichen Dotation so unfähig bewiesen, dass von ihr nichts erwartet werden kann; ja nach bekannten Antecedenzien wäre ihre Nichtexistenz erwünschter, damit sich Europa nicht in steter Illusion der Patente einschläfern lasse. Diese Ansicht habe ich bereits in einer Reihe von Briefen im Jahre 1863 und 1864 vertreten und in der medicinischen Presse veröffentlicht, bereits damals machte ich auf die Zeichen einer herannahenden Seuche aufmerksam. Hätten meine Worte damals mehr Anklang gefunden, so hätte vielleicht die schwere Calamität vom Jahre 1865, an der wir noch bis heut zu Tage laboriren, vielleicht vermieden werden können!

Es unterliegt auch keinem Zweifel, dass die eben von den Engländern unternommene Expedition nach Habessinien, und die hoffentlich im Interesse der Civilisation darauf folgende bleibende Occupation von mehreren Küstenpunkten sehr zur Regelung des Pilgerwesens und zur Hintanhaltung von Cholera beitragen wird. Ebenso wird der Ausbau des Suezkanals und die darauf folgende verschärfte Seepolizei zur Förderung sanitärer Zwecke und Beschränkung des Sklavenhandels kräftig mitwirken.

VI.

Das Jordanthal in Palästina.

Von

Dr. Hermann Zschokke.

(Vorgetragen in der Versammlung der k. k. geographischen Gesellschaft am 12. Febr. 1867.)

Es gibt wohl kaum ein anderes Land der Erde, das von der ältesten Zeit bis herauf auf die Gegenwart eine grössere Anziehungskraft auf alle Völker ausgeübt und die Augen Aller mehr auf sich gerichtet hat, als jenes Land, das wir das heilige Land, Palästina nennen. P. ist nämlich ein Land der wunderbarsten Vergangenheit, der Schauplatz der wichtigsten Ereignisse, von denen die Geschichte berichtet, ein Land, das einem Jeden aus uns mehr oder weniger von den Jugendjahren im süssen Angedenken erhalten und sozusagen unser geistliches Heimatland geworden ist. Allein nicht für den Christen allein bietet dieses Land ein besonderes Interesse, sondern es ist der Centralpunkt dreier Religionen: der christlichen, jüdischen, mohamedanischen.

So gross und bedeutungsvoll auch die Thaten und Erinnerungen sind, die an diesem Lande haften, so gehört P. nichtsdestoweniger in seiner räumlichen Ausdehnung den grössern, sondern vielmehr den geringfügigen Länderstrichen der Erde an, so dass Cicero sagen konnte, der Gott der Juden müsse ein kleiner Gott sein, weil er seinem Volke ein so kleines Land eingeräumt habe. Es erstreckt sich nämlich blos durch $2^1/_2$ Längen- und eben so viele Breitengrade, nämlich von $52—54^1/_2{}^0$ östlicher Länge und $31-33^1/_2{}^0$ nördlicher Breite. Seine grösste Länge von N.—S. beträgt 30 Meilen; seine mittlere Breite etwa 15 Meilen, so dass der Flächeninhalt auf 450 Quadr.-Meilen anzusetzen ist, eine Grösse, die etwa dem Königreiche Sachsen mit den sächsischen Herzogthümern entspricht.

In Palästina vereinigen sich, wenn wir dessen Weltstellung ins Auge fassen, die grössten Gegensätze, wie sie wohl keine andere Erdgegend aufzuweisen hat, die grösstmöglichste Isolirtheit neben grösster Centralität und Begünstigung allseitiger Weltverbindung, welche Eigenschaften uns nähern Aufschluss geben, warum Gott dem Volke Israel dies Land angewiesen, anderseits, warum der Sohn Gottes selbst dasselbe zum Schauplatze seiner Wirksamkeit erwählt hat.

Es trennt sich (Isolirung) von dem breiten, von O.—W. ziehenden Hochlandsgürtel in Kleinasien unter rechtem Winkel ein schmaler Berggürtel ab, der parallel mit der ganzen syrischen Küste von N.—S über Gaza streicht. — Das südliche Drittel desselben ist das gelobte Land, welches durch das einer Mauer gleich sich erhebende Libanongebirge gegen N. abgeschlossen wird. Westlich vom Mittelmeere bespült und dadurch vom Occidente abgeschlossen, wird es südlich und östlich von den Sandwellen der arabischen und syrischen Wüsten umwogt, welche bis zur synaitischen Halbinsel und bis an die Ufer des Euphrat sich erstrecken und somit auch vom Orient abgesondert. So lag Chanaan wie auf einer Insel, wenig berührt vom Völkertreiben, und schwer zugänglich. Auch keine grosse Verkehrsstrasse führte durch dasselbe

hindurch, alle gingen zur Seite an seinen Grenzen vorüber. Ebensowenig wurde es durch Wasserwege in die Strömung des Völkerverkehrs hineingezogen; denn einerseits besitzt das Land kein einziges schiffbares Stromgebiet, andererseits ist die Küste arm an Buchten und Anfuhrten. Auch der innere Bau des Landes, seine Structur trägt auf's Bestimmteste zu dem in ihm sich ausprägenden Charakter der Abgeschlossenheit bei; besonders ist dies der Fall bei dem Land westlich vom Jordan, dem eigentlichen Kerne des gelobten Landes und Hauptträger seiner Geschichte. Wie eine gewaltige, hohe und unbezwingliche Felsenburg steigt dieses aus der Wüste im Süden, aus der Meeresniederung im Westen und aus dem Tiefthal des Jordans im Osten empor. Diese hohen Berge mit ihren steilen Felsenwänden, ihren Schluchten, Höhlen und Engpässen, diese Hochebenen mit ihren Wüsten, die zahllosen Hügel-, Kessel- und Tiefthäler mussten dem zerstörenden Eindringen erobernder Kriegsheere, wie den verderblichen Einflüssen fremdartiger geistiger Mächte den Zugang erschweren und machten es Israel möglich, im Conflicte mit den grossen Weltmonarchen, die sich im Laufe der Jahrhunderte nach einander ringsum erhoben, mit der geistigen Freiheit auch seine politische Unabhängigkeit zu behaupten und so die grösste Frucht für die Nachwelt zur Reife zu bringen.

Neben dieser Isolirtheit hatte Palästina auch eine centrale Weltstellung, wie kaum ein anderes Land der Erde. Es lag so ganz in der Mitte der alten damalig bekannten Welt, da, wo die drei Welttheile sich am meisten genähert sind. In einem Halbkreis um dasselbe her liegen diejenigen Länder Vorderasiens, welche von den ältesten und gebildetsten Völkern der alten Welt bewohnt waren. Im NO. Armenien, Assyrien (Nimrod-Reich), Babylon (Vaterland des Sterndienstes) und Persien. Im Südosten bildete der persische Golf eine Strasse nach dem alten Indien und im S. der arabische Busen nach dem glücklichen Arabien und Aethiopien. Gegen SW. führte die Landenge von Suez in das altergraue Egypten. Im N. Phönizien, Syrien; gegen W. führt das Mittelmeer, welches den Verbindungspunkt der Völker bildete, zu den Gestaden Griechenlands, Italiens, Spaniens, Frankreichs. So lag Palästina und Israel im Mittelpunkte der Verkehrswege der alten Welt und dies auch in politischer Beziehung, da es auf dem Durchgangs- und Kreuzungspunkt der einander feindlich gegenüberstehenden grossen Weltreiche lag, also die Verbindungsbrücke zwischen den grössten Reichen bildete, und wie aus der Geschichte bekannt, Zankapfel zwischen assyrischen, syrischen und egyptischen Königen war. Palästina war das Centrum, von wo aus die christliche Lehre in die ganze Welt ausging.

Palästina kann nun (im Zusammenhange betrachtet) weder seiner Lage noch sonstigen geographischen Beschaffenheit nach eine ganz selbstständige Stellung in Anspruch nehmen, sondern (als $^1/_3$ des Berggürtels) ist es vielmehr als integrirender Theil des syrischen Ländercomplexes zu betrachten, mit dem es auch alle Eigenthümlichkeiten theilt; es zerfällt nämlich, wie Syrien, seiner Bodengestaltung nach in drei natürliche Theile, nämlich *a)* Hochlandschaft auf der Westseite des Jordanthales mit ihrer westlichen Küstenebene, das eigentliche Chanaan, *b)* Hochlandschaft auf der Ostseite des Jordan, Peräa, ein Plateauland, grösstentheils mit Steppenboden durchzogen, ein Land der Nomadenwirthschaft, 1200—2000′ über dem Meere gelegen, ein Land der dürren Waldlosigkeit und Quellenarmuth, *c)* der dritte Theil ist eine tiefe Furche, welche von N.—S. ziehend das Land in jene zwei hochgelegene Hälften theilet, die Einsenkung des Jordanthales, El Ghor.

Es kann heute nicht Absicht sein, ganz Palästina in geographischer Beziehung ins Auge zu fassen, da dies weit über die Grenzen des Zweckes hinausginge. Allein ich will aus den drei angegebenen Partien letztere hervorheben, die vom grössten Interesse ist, da sie eine Erscheinung bietet, die wir sonst nirgends auf der Erdkugel antreffen. Da mir das Jordanthal aus eigener Ansicht wohl bekannt ist, so erlaube ich mir heute, die Aufmerksamkeit der hohen Anwesenden in dieser geehrten Gesellschaft auf kurze Zeit in Anspruch zu nehmen.

Das Jordanthal — αὐλων, El Ghor (Niederung) — zieht sich nämlich zwischen schroffen Felsmauern immer in südlicher Normaldirection 60 Stunden lang vom Fuss des hohen Hernon herab bis zum Südende des Landes, wo es zuletzt über 1300′ unter dem Spiegel des Meeres eingesunken ist. Es ist also die merkwürdigste aller Senkungen der Erdrinde, sowohl in Rücksicht auf die Ausdehnung als auch die grosse Tiefe. Es enthält drei Becken, von welchem je das südliche grösser ist als das nördliche und vereinigt in sich die gewaltigsten Naturgegensätze, im Norden die frische, kräftige Alpennatur, im Süden die dürre, glutheisse todte Wüste.

Wenn von Palästina in Wahrheit gesagt werden kann, dass dasselbe seit einigen Decennien erst neu entdeckt wurde, so gilt dies ganz besonders vom Jordanflusse; denn kein Land hat so viele und dabei so mangelhaft unterrichtete Geschichtschreiber und Berichterstatter aus allen Welttheilen, wie Palästina, wo Einer den Andern im Erzählen des Geschehenen und Gesehenen überbietet, auch wenn er ohne alle Vorkenntnisse geblieben und die Reise im Lande in ein paar Wochen abgethan hat. Die Reproductionskraft war noch nie so thätig, als in den in neuester Zeit erschienenen Pilgerbüchern von Palästina. Es lässt sich nicht leugnen, dass wir den Pilgerbüchern, besonders der frühern Zeit, immerhin eine grosse Bedeutung beimessen können, da sie für Archäologie und Topographie Palästina's nützliche Quellen abgeben, die von der Zeit des Pilgers von B. 333 bis auf unsere Tage herauf nie versiegten. Besonderes Interesse entwickelten in neuester Zeit in dieser Hinsicht Amerikaner, Engländer, und zur Ehre des deutschen Vaterlandes sei es gesagt, auch Deutsche. Der Jordan, obgleich im Hinblicke auf geschichtliche und religiöse Interessen der erste Fluss der Welt, der zu aller Zeit gekannt und besucht wurde, war früher nie einer wissenschaftlichen Forschung unterzogen worden, erst in neuer Zeit haben mit Muth und Ausdauer die Arbeiten gelehrter Männer hierüber Licht verbreitet. Der Jordan ist nicht schiffbar, wenigstens hatte noch Niemand die unübersteiglich scheinbaren Hindernisse zu überwinden versucht. Der Irländer Costigan war der erste, vielleicht so lange die Welt steht, der vom See Genesareth über die 100 kataractartigen Stromschnellen den Jordan hinabzufahren unternahm, indem er 1835 ein Boot von Aka nach Tiberias bringen liess. Im todten Meere herumsteuernd, gelangte er bis an die Halbinsel, aber der Brand der Julisonne, der brennende Durst bei Mangel an frischem Wasser 2—3 Tage lang ermatteten ihn und seinen Begleiter so sehr, dass sie kaum mehr mit Rudern das nördliche Ufer erreichten, worauf sein Diener möglichst schnell um Hülfe nach Jerusalem eilte, und obwohl sie ihm zu Theil ward, so starb er doch 2 Tage nach seiner Ankunft daselbst. Im Jahre 1847 erneuerte der Engländer Molyneux dieselbe Fahrt vom See Genesareth und kam glücklich bis in die Gegend von Jericho, wo er von den Arabern überfallen und seine Bedeckung zum Theile bis Tiberias zurückgesprengt wurde. Zwar gelang es ihm, vom 3.—5. September das todte Meer

zu befahren, jedoch bezahlte auch er dieses Wagniss mit seinem Leben. Erst dem amerikanischen Lieutenant Lynch, dem Führer der eigens hiezu ausgerüsteten nordamerikanischen Expedition, war es gegönnt, nachdem er am 10. April 1848 zu Tiberias das Boot bestiegen, bis zum 18. ohne Unterbrechung den ganzen Stromlauf mit seinen Krümmungen bis zur Mündung hinabzusteuern, worauf er bis zum 6. Mai seine Sondirungen des Salzmeeres vollendete.

Wenn wir den Jordan in seiner ganzen Gestaltung betrachten, so steht er, wie kein anderer Strom der Erde, in seiner Art einzig da. Nahe dem Meere, immer in gleicher Richtung mit dessen Küste fliessend, sucht er nirgends einen Ausbruch zum Meere zu gewinnen, sondern rinnt immer tiefer in die Erdspalte hinab, von der $^3/_4$ seiner 60stündigen Längenerstreckung unter dem Niveau des Meeres liegen, um hier, in der tiefsten Einsenkung der Erdoberfläche zu verschwinden. So gibt die Einsenkung des Jordanthales der Physiognomie des ganzen Landes den Hauptzug und eigentlichen Charakter. Während beinahe alle anderen Gewässer Syriens in der trockenen Jahreszeit fast ganz versiegen, dauert der Strom des Jordan das ganze Jahr ununterbrochen fort, denn seine Quellen erhalten stets reichliche Nahrung von den hohen schnee- und regenreichen Gipfeln des Libanon.

Wenn wir uns nach dem Quellande des Jordan begeben, so sehen wir, dass er aus zwei Hauptarmen besteht, dem Nahr Hasbany und Banias. Letzterer östlicher ist von Alters her berühmter, obgleich ersterer länger und wasserreicher ist. Der Naher (Fluss) Hasbany entspringt bei Hasbeya, einer schönen Stadt von 5000 Einwohnern am grossen Hermon gelegen. Die Quelle liegt in einem Wintertobel voll Lavablöcke 556′ über dem Meere und bildet sogleich ein grosses Bassin des schönsten klarsten Wassers, 10 Stunden oberhalb des Meromsee's und sinkt über 3 Stunden weit in eine immer tiefere Spalte schwarzen Basaltgesteines hinab, bis er das Niveau der grossen Ebene aus vulkanischem Boden erreicht, die in niederen Stufenabsätzen bis zur Morastfläche des Merom sich abdacht, nachdem er früher noch den andern östlichen Arm aufgenommen, welcher unmittelbar bei der Stadt Paneas entspringt. Es gibt wohl keinen grössern und bezaubernden Gegensatz in ganz Palästina, als wenn man aus der vulkanischen Ebene gegen Osten in den magisch bezaubernden Einfluss der hundert Wasserbäche von Banias tritt, wo man von dem Grün und Duft eines kleinen Eden umfangen wird. Mit dem buntesten Blumenschmuck und Mannigfaltigkeit des Gebüsches breitet sich am Fusse des schneebedeckten Hermon diese herrliche Thalebene aus, in welcher die Stadt Banias mit ihrem Sarazenenkastell liegt. Die Gegend war einst sammt der benachbarten Waldumgebung im hohen Alterthume ein Heiligthum des Pan, des Beschützers der Wälder und der Heerden, woher auch der Name zu leiten ist; später baute Philippus, der Tetrach von Trachonitis, in dieser Gegend eine Stadt: Caesarea Philippi (zum Unterschiede von C. Palästina), von der heute noch viele Rudera zu sehen sind. Jetzt steht daselbst ein Dorf von 150 Häusern und wird von einem Gemisch von Türken, Arabern, Griechen, Drusen bewohnt. An seiner Nordostseite tritt die berühmte Baniasquelle des Jordan aus einer Felsengrotte hervor, die mit ungemessenem Absturz in das Gebirge niedergeht. Rund um die Quelle liegen Trümmer, wahrscheinlich von dem Marmortempel, den Herodes seinem Gönner, dem Kaiser Augustus zu Ehren, erbaute. Ueber der Quelle ist eine senkrechte Felswand von Kalkstein, in der sich viele Nischen mit Sculpturen und griechischen Inschriften befinden.

Einem Berichte des Joseph. Flav. zufolge sollte die Quelle von dem 2 Stunden im Osten von Banias gelegenen Phialasee gespeist werden, ein Wasserbecken, das 3 engl. Meilen im Umfange hat, und das an seiner seltsamen Rundung sich als ein mit Wasser gefüllter Krater erkennen lässt. Allein der See hat weder Zu- noch Abfluss; die Froschlache des Phiala ist schilfig und sumpfwarm, wogegen der herrliche Strom zu Baneas in lebendiger Frische hervorsprudelt, auch wäre das schleimige mit Blutegeln reichlich bevölkerte Wasser an Einem Tage versiegt, um den Jordan zu speisen. Es sind demnach die unerschöpflichen Schneehöhen des Hermon, welche dem Jordan in unterirdischen Rinnsalen stets eine frische Nahrung zusenden. Etwa $^{5}/_{4}$ Stunden von Banias thront in einer Höhe von 1500′ über der Stadt auf dem letzten südlichen Vorsprung des Hermon der Sarazenberg Banias, weit und breit sichtbar, mit entzückender Aussicht. Zwischen diesen beiden Hauptquellflüssen des Jordan, dem Hasbanyarm und Baniasstrom erhebt sich 1 Stunde im W. von Banias, etwa 40—50′ über der Ebene eine Erhöhung: Tell el Kady (Richterhügel genannt). Sie ist mit Eichen und Buschwerk überwachsen, und trägt entschieden den Charakter eines erloschenen Kraters, es ist dies das alte Dan, wo der sogenannte kleine Jordan entspringt.

Das Wasser nimmt seinen Ursprung im Krater eines erloschenen Vulkans, und tritt mitten unter porösem Basalt aus 5—6 Quellen hervor, nährt eine Menge Schildkröten, und zwischen Lava und niedern Basaltbergen, gerissenen Felsen und zerwühlten Thälern rauscht es dem Tiefgrunde zu. Der Sturzbach sprudelt 322′ über dem Meere hervor, 234′ tiefer als die Hasbanyquelle und 450′ unter dem Baniassprudel, bis er sich mit dem Baniasstrome vereinigt.

Nachdem sich alle drei Arme vereinigt, fliesst der so gebildete Jordan in den Meromsee. Die Ufer des Jordans sind mit prachtvollem Orleandergebüsch, das sogar bis zu Bäumen anwächst, dicht besetzt. Als ich am Mai 1865 die Quellen besuchte, war dieses Gesträuch mit Blüthen übersäet, so dass der zwischen Blumenbeeten sich hinziehende Jordan einen reizenden Anblick gewährte. Das erste Becken ist der Meromsee, Bahr el Huleh (See der Höhe), bei den Alten auch See Sachonitis genannt. Er ist offenbar nur der Ueberrest eines See's, der das ganze zwischen den Bergen von Safed im W. und Heisch im O. umschlossene Becken, das Feld von Huleh (Ard el Huleh) mit Wasser bedeckte und nur nach und nach durch die Schuttführung der von der Nord- und Westseite herabrauschenden zahlreichen Gebirgswasser ausgefüllt wurde. Die dadurch entstandenen Marschen verwandeln sich noch heute durch Regen und Schneeschmelze in einen See von 4—5 Stunden Umfang. Der See hat Birngestalt, die breiteste Ausdehnung seines Wasserspiegels beträgt $1^{1}/_{2}$ Stunden. Im Sommer hinterlässt derselbe einen Sumpf voll Schilf, Binsen und Lotusgewächs, in dem Eber, Schlangen und anderes Wild hausen. Durch die Ausdünstungen ist die Luft äusserst ungesund und Fieber erzeugend. Nach Wildenbruch sollte dieser See 100′ über der Meeresfläche sein, allein nach Berton 321′. — Eine halbe Stunde unterhalb dieses See's ist die erste Jordanbrücke, Jacobsbrücke oder Brücke der Kinder Israels genannt, mit 4 Bögen aus Basaltsteinen, von Balduin IV. im J. 1112 erbaut, fälschlich vom rückkehrenden Jacob genannt (der auf der Ostseite durch Galaad zurückkehrte); über sie führte die grosse Hauptstrasse von Damaskus zum Galil.-See, sowie nach Acre zum Mittelmeere. Aus dem Oberlaufe erreichen wir den Mittellauf in gleicher

Ausdehnung von 10—12 Stunden. Allein ein grosser Unterschied herrscht bezüglich des Stromgefälles; denn südlich von dieser Brücke beginnt die grosse Vertiefung des Jordanthales, der wir eine besondere Beachtung schenken wollen.

Während nämlich der Lauf des Jordans vom Meromsee bis zur Jacobsbrücke träge, ja fast stagnirend ist, schiesst er unterhalb der Brücke in mehreren Armen brausend und stürzend zwischen dichtes Gebüsch dahin; der Fluss ist 80′ breit und das Ufergestein ist Kreidekalkstein von Basaltmassen durchbrochen. Da der Meromsee 322′ über und das Galiläische Meer 535′ unter dem Niveau liegt, so ist es klar (nach And. 700′), dass auf diesem kurzen Laufe von einigen Stunden der Jordan einen furchtbaren Abfall hat, nämlich auf 2 Stunden ein Sturzgefäll von 700′, allein wo er unter das Niveau plötzlich stürzt, ist noch unermittelt. Bei seiner Einmündung ist der Jordan weniger rasch, 60—70′ breit und an seichten Stellen leicht zu durchwaten. Wir stehen nun an dem herrlichen See Genesareth und Tiberia (Bahr el Tabaria), auch Galliläischer See genannt, der aus der biblischen Geschichte jedem Christen sattsam bekannt ist. Wie der See Merom den Oberlauf des Jordan beschliesst, so beschliesst den Mittellauf der bedeutend grössere See Genesareth, ein Reinigungssee, in dessen weitem Becken die Wasser des Jordan zur Ruhe kommen, und sich klären, indem sie den Schlamm, den sie mit sich führen, in seinen Grund absetzen. Er misst 9 Stunden in der Länge und 3 Stunden Breite in der Mitte; was seine Tiefe betrifft, so gehört er zu den seichteren Seen, indem er nicht über 120—165′ tief ist. Die vulcanische Entstehung dieses Sees unterliegt keinem Zweifel; die kraterartige Form des Beckens, das Vorkommen von heissen Quellen uud vulcanischen Felsblöcken an dessen Einfassung, die häufigen Erdbeben sind positive Anzeichen nicht nur der gewaltigen Katastrophen, welche einst an dieser Stelle sich ereigneten, sondern auch von dem Fortdauern dieser vulcanischen Thätigkeit. Tiberias ist besonders von Erderschütterungen heimgesucht; das letzte Mal im Jahre 1837, wo an 1000 Menschen erschlagen wurden. Tiberia ist grösstentheils von Juden bewohnt, denn sie gehört nebst Jerusalem Hebron Safed zu den 4 heil. Städten.

Basalt ist das herrschende Gestein auf der Ostseite des Sees durch ganz Dschaulan und Hauran. Auf dieser Seite stürzt das Basaltplateau von Gaulonitis, ein grauenvolles Klippengebirge, in jähen, nackten, schwarzen Wänden auf den See herein; seine Bergcontouren zeigen die charakteristische Form von Kameelsrücken. Das Westufer gehört der Jurabildung an, aber auch hier zeigen sich mächtige Basaltgänge, die durch den Jura hinaufgetrieben sind und steil in das Becken des Sees niederstürzen. Der See war und ist noch fischreich, das Wasser vollkommen süss. Gewöhnlich ist er ruhig; oft aber stürzen die kälteren Luftschichten der benachbarten Berghöhen durch die Schluchten auf die wärmere Seeluft herein und verursachen plötzliche, heftige Stürme. Der See Genesareth mit seiner Umgegend war einst das schönste Landschaftsbild in Palästina. Wie ganz Palästina, so hat sich dieses kleine Paradies zur Wüste umgestaltet. Einst bot die Umgebung die Mischung von Vegetationen tropischer und gemässigter Klimate. Nun liegen Trümmer-Felder von Disteln und Dornen überwuchert umher. Die Hauptorte, wie Tiberias sind durch Erdbeben in Ruinenhaufen verwandelt, Städte wie Kapharnaum, Bethsaida, Corizain gänzlich verschwunden. Die ganze Ostseite ist ein Raubfeld der Beduinenhorden, die ganze, einst so bevölkerte Westseite in eine fast menschenleere Einöde mit nur einzelnen sporadisch bebauten Stellen verwandelt. Dieser ganze Küsten-

strich, von dem einst eine einzige Stadt dem Josephus Flavius 200 Barken und dem Vespasian genügendes Materiale zum Baue einer beträchtlichen Flotte lieferte, sendet heutzutage nicht ein Segel mehr auf dieses Meer. Ich sah nur 2 ganz kleine Fischerbarken im Ufersande bei Tiberias. Wie gross der Segen war, der einst hier gespendet wurde, ebenso gross ist jetzt der Fluch, der nun überall, wohin das Auge blickt, sichtbar ist.

Das Seebecken ist ein Theil jener grossen Erdspalte, welche in gerader südlicher Richtung über 60 Stunden lang bis zum Südende des todten Meeres unter den Namen El Ghor sich fortzieht, ja noch weiter bis zum Ailanitischen Golf in der Arabah sich fortsetzt. Von Lynch's Expedition erfahren wir über den untern Lauf des Jordan die erfreulichsten Aufschlüsse. Während die direkte Distanz des todten und galiläischen Meeres etwa 24 Stunden beträgt, berechnete Lynch die ganze Länge des Jordan mit Einschluss aller seiner Windungen auf 200 Seemeilen. Die Fahrzeuge machten nur 6 Meilen im Tage; oft tobte der Sturm ungestüm zwischen zahllosen Brandungen und Klippen hindurch, man fuhr über 27 fürchterliche und viele minder beträchtliche Stromschnellen hinweg; mehrmals stiess die kupferne Barke an Felsen und wurde stark beschädigt. Zu beiden Seiten des Thales ziehen steile nackte Felswände von Jurakalk mit aufgelagerten Kreidelagern hin, die zwischen liegende Thalsohle wird im allgemeinen von N. — S. breiter, von 2—3½ Stunden. An seinem Ausflusse aus dem See Genesareth bei den Trümmern von Tarichäa ist der Jordan nicht mehr trüb und schlammig, wie am Einfluss, sondern in Folge der Abklärung im See klar und rein daselbst 30′ breit und 6′ tief; der erste grössere Zufluss ist der Hieromax (Zarmuk) etwa 2 Stunden unter dem See Tiberias, der von der Ostseite in den Jordan fällt. Von seinem Einflusse an, gewinnt das Ghor ein besseres, fruchtbares Aussehen, auch die Bodengestaltung wird eine andere, indem von da an ein Thal im Thale erscheint. Zu beiden Seiten der Flussrinne zieht sich nämlich eine in das obere Thal eingekerbte niedrige Ebene hin, welche ½ Stunde breit mit dem schönsten Luxus der Vegetation erfüllt ist, ein Dickicht Tamarisken, Weiden, wilden Pistazien, Farn und Kräutern, welche häufig den Zugang zum Strom verhindern. Diese niedrige, engere Thalebene wird von der höheren auf beiden Seiten begrenzt, während diese wieder an den hohen westlichen und östlichen Bergränden ihre Grenzen findet. Es ist ein merkwürdiger Contrast, den diese beiden Plattformen darbieten: die oberen mit ihren nackten öden Höhen, die in gerundeten Sandbergen oder in Form weisser, senkrechter Kreideklippen 150—200′, meist jedoch 50—60′ hoch zur untern abfallen, in welcher der Jordan immer vom Grün seines buschigen Ufersaumes begleitet im Zickzack von Klippe zu Klippe schwankt, so dass man an Stellen, wo die nackten Uferhöhen dichter an den Strom herantreten, nur die Windungen einer grünen Stromlinie zwischen weissen Kreideklippen vor Augen hat. Aus den schlammigen Niederschlägen sieht man, dass der Jordan zur Winterszeit das untere Thal überfluthet, und dann Stämme und Hölzer als Treibholz mit sich führt, die vom todten Meere wieder ausgeworfen werden. 3 Stunden südlich von Tiberias liegt auf der westlichen Thalseite das Araberdorf Beisan, das alte Scythpolis; hier erweitert sich das untere Flusthal zu einer prachtvollen Ebene, in welcher sich der Fluss mehr zu dem Fusse der östlichen Bergkette hinwendet. Die interessanteste Lokalität im Jordanthal ist ohne Zweifel die Oase Jericho, die 3 Stunden lang und 1 Stunde breit am Südrande des Jordanlaufs auf dem Westufer sich ausbreitet. Ehe wir diese Oase betrachten, eilen wir an den Jordan, wohin gewöhnlich

alle Pilger ihre Schritte lenken, an das Jordanbad, wo Christus seine Taufe erhielt, und Moses die Israeliten aus den gegenüberliegenden Gefilden Moabs herüber führte. Der Jordan zeigt dort ein hohes und niedriges Flussbett Ist man auf der untern Sandmasse angekommen, so muss man noch den letzten Uferwall hinabsteigen. Das einstige Bett hatte mithin ungleich mehr Breite, während dieses heute an Ort und Stelle nur 80--100′ und 10—12′ tief ist Das Wasser ist reissend, schlammig und frisch; das Bett mit Kieseln bedeckt. Das schönste Bild bietet sich hier dar, wenn der Pilgerzug von Griechen Russen, Serben, Bulgaren, Armenier, Georgier, Abyssinier, oft 2 bis 3000 an der Zahl, mit weissen Hemden bekleidet, sich in die Fluthen des Jordan stürzen, um gleichsam die zweite Taufe hier zu empfangen. Die unterste Furth heisst Hennu.

Was die Oase von Jericho betrifft, so ist sie zur völligen Wüste herabgesunken. Sie war einst die gesegnetste Landschaft in Palästina ihrer Palmenhaine, Balsamgärten und blühender Städte wegen berühmt. Da sie über 700′ unter dem Meere liegt, so gehörte sie mit Recht dem tropischen Clima an. Die Stelle, wo einst die herrlichsten Feigen, Palmen, Maulbeerbäume, Balsamstauden, der Indigo und die Baumwolle, die Rose von Jericho blühten, ist zur öden Wüste herabgesunken; nur einiges Gestrüpp wuchert an den klaren Bächen und an die Stelle grosser völkerreicher Städte sind einzelne Beduinenhütten getreten, so dass man nicht einmal mit Gewissheit die Lage des berühmten Jericho festsetzen kann. Die Fruchtbarkeit verdankte diese Ebene blos den reichlichen Quellen und dem Canalsysteme von 6 Quellen: Ain sultan, Kelt, Duk, Nuehmeh, Audscheh und Fasaël, welche diese Ebene in ihrer ganzen Ausdehnung bewässern. Durch Wiederherstellung derselben könnte in kurzer Zeit Letztere in eine paradisische Landschaft umgestaltet werden. Jedoch ist das Clima sehr ungesund, die Bewohner von Riha — Ghawarineh — sind mohrenartig, wollhaarig und von schlaffen Gesichtszügen.

Wir lenken nun unsere Schritte vom Jordan dem todten Meere zu. Allmählig gegen dieses Meere hin verschwindet nach und nach jede Spur von Vegetation bis auf einzelne Salz- und Kalikräuter; der wellige Boden, den die Araber passend Katar Hadidsche d. h. eine Reihe zusammengehalfterter Kameele nennen, geht in die volle wagrechte Ebene über, welche von sandigen und thonigen Salzen durchdrungen ist. Kein Baum, kein Haus ist zu sehen, nur alte Ueberreste eines grossen Klosters, Kasr. Hadschea mit einer Quelle, ragen in dieser trostlosen Einöde hervor. Der mergelartige Boden ist so locker, dass die Pferde tief einsinken. Während der Jordan im Durchschnitte auf 1000 Klafter seines Laufes 9′ Stromfall hat, wird er unterhalb ruhiger, denn sein Gefälle beträgt in den letzten $^5/_4$ Stunden nur noch 50′. Ferner wird er breiter 100--120′ bei einer Tiefe von 10—12′. Endlich ergiesst er sich in's todte Meer; allein sonderbar ist diese

---

*) Balsam ist verschwunden, nur Dum.-Tamarisken-, Myrobalsamumbäume (Zakkum) trifft man an. Jericho war einst reich an Rosen. — Was man heut zu Tage Rose von Jericho nennt (Anastatica hierochuntina) ist eine Pflanze aus der Familie der Kreuzpflanzen, die in der Wüste Arabiens wächst. Wenn die Frucht dieser Pflanze reif ist, verdorrt sie und die Zweige ziehen sich zusammen. Wird sie von Feuchtigkeit durchdrungen, so öffnen sich dieselben.

Die Sodomsäpfel (Oeschar genannt) sind eine Art der Asclepias gigantea oder procera, die Früchte gleichen hohlen Aepfeln, die bei leiser Berührung aufspringen; das innere halbmondförmige Samenbehältniss enthält die schönste weisse Seide.

Mündung zu sehen; beiläufig 100' vor der Mündung wird das Wasser schon zurückgestaut von dem Meerwasser, und die Mischung geht allmälig vor sich. Schon Plinius schreibt: „Invitus Jordanes mare mortum ingreditur". Wenn wir nun das Gesammtergebniss der Forchungen des Jordan zusammenfassen, so beträgt der Gesammtfall des Jordan von seiner Quelle bis zur Mündung 2140'.

Wir stehen nun am Rande eines Meeres, das bis auf die neueste Zeit herauf so gut wie gar nicht erforscht war, und über welches fabelhafte Sagen von Mund zu Munde gingen. Dank jenen Männern, welche Gefahren nicht scheuten und jetzt ferner nicht scheuen, ihre Errungenschaften zum Aufbaue der erhabenen Wissenschaft zu verwerthen. Es lässt sich nicht leugnen, dass dieses Meer, wie wohl kein anderes der Erde, Eigenthümlichkeiten enthält, die hier einer weiteren Erörterung würdig sind.

Da ich selbst dreimal Expeditionen ans todte Meer unternahm, so will ich hier die wissenschaftlichen Ergebnisse der Neuzeit, geläutert von jedem fabelhaften Zusatze, insoweit ich hierein ein Urtheil abzugeben im Stande bin, wiedergeben.

Wie nahe liegt der Segen, der sich an den Jordan knüpft, dem Fluche, welcher mit dem Mare mortuo, dem Todtensee, im unzertrennlichen Verhältnisse steht.

Dies todte Meer wird von den Griechen Asphaltsee, in der Bibel Salzmeer, von den heutigen Arabern Bahr Lut (Meer des Loth's) genannt. Edrisi, ein arabischer Geograph, schreibt, dass früherer Zeit die Araber auf kleinen Flössen sich in dieses Meer wagten, um das Pech herauszufischen. Fünfmal haben Barken dieses Meer durchfurcht — und Vielen hat dieser Versuch das Leben gekostet. Den ersten Schiffsversuch machte im J. 1805 der Irländer Costigan, welcher 5 Tage lang auf dem todten Meere zubrachte und krank nach Jerusalem gebracht wurde, wo er starb. 2. Im J. 1837 schifften sich zwei Engländer, More und William Beek, am todten Meere ein und nahmen vom 29. März bis 17. April mehrere Forschungen mit Senkblei und trigonometrische Höhenmessungen vor, mussten aber, von ihrer Escorte verlassen, ihre Arbeiten aufgeben. 3. Im J. 1840—41 nahmen Major Scott und Lieutenant Symonds im Auftrage der Admiralität von England Arbeiten auf, welche für die Topographie von Syrien von Bedeutung sind. Die 4. Expedition geschah unter dem Engländer Molineux, welcher der erste war, dessen erzielte Resultate veröffentlicht wurden. 60 Stunden lang durchschiffte er in verschiedenen Richtungen das todte Meer bis zur Nordspitze der Halbinsel Mezraah. Erschöpfung und Hitze zwangen ihn, nach Jericho zurückzukehren. Er starb bald darauf in Beyrut. Die 5. und vollständigste Beschiffung ist die der nordamerikanischen Expedition unter Lynch, 1847, der hierüber auch einen äusserst interessanten Bericht veröffentlichte. In Begleitung des Lieut. Dale, der dies Unternehmen ebenfalls mit seinem Leben büsste, kam er am 18. April längs des Jordans ins todte Meer und vollendete am 6. Mai seine Sonderungen des Meeres. Man stelle sich nun ein grosses weites Becken von 10 Meilen Länge und 2 Meilen Breite vor, welches zwischen scharfgeformten, vegetationsleeren, ausgebrannten und gehöhlten Bergen von Jurakalk und Kreide, welche von dem Niveau dieses Meeres 1500—2000', an der Ostseite bis zu 3000' aufsteigen und nicht selten 5—600' hohe Steilabschüsse bilden, eingeengt ist. Dieser Kessel ist mit klarem Wasser gefüllt; aber von einer gewissen Entfernung aus gesehen

und zu jener Jahreszeit, wo die tropische Sonne schwer auf dieser wie ein Spiegel glatten und von den auf allen Seiten blendenden Strahlen reflectirenden flüssigen Masse liegt, ist jeder Schein des Wassers verschwunden; denn vor dem grellen, blendenden Lichte findet das Auge keinen Ruhepunkt; es ist da kein Wellenschlag zu sehen, kein Wind weht über dasselbe; ringsum herrscht Todtenstille. Der Himmel ist gewöhnlich im Sommer wolkenlos, die Luft unbeweglich, was nicht zu wundern ist, denn es liegt über 1300′ unter dem Niveau des Mittelmeeres. Eine höchst drückende Hitze (60° — 1864 hatte es 55° R.), der eines Schmelzofens ähnlich, sammt der mit Dünsten und Salzen reichlich geschwängerten Luft vermehrt die Unbehaglichkeit des Gefühles. Rechnet man nun, dass kein gesundes frisches Wasser, Mangel der Nahrungsmittel, räuberische Beduinenhorden, obigen Umständen noch beizurechnen sind, so wird es klar, dass solche Unternehmungen keineswegs zu den leichtesten Aufgaben wissenschaftlicher Forschungen gehören. Da zur Winterzeit (Regen) die Temperatur bedeutend gemildert ist, auch Berge hie und da grüne Streifen zeigen, so ist der Anblick dieses See's zu dieser Zeit keineswegs ein so fürchterlicher; allein bei längerem Verweilen behält dennoch ein peinliches Gefühl die Oberhand. Man wird sich daher nicht wundern dürfen, wenn gewisse Reisende je nach dem verschiedenen Grade ihrer Sensibilität den See weder traurig noch düster finden, oder wie Lamartine ihn sogar den schönsten Seen der Schweiz an die Seite setzt, oder auch wie Volney diese Gegend die unheimlichste der Natur nennt.

Die vorzüglichste, früher nie geglaubte Thatsache ist die tiefe Lage des Meeres. Es liegt nämlich über 1300′ tief unter Niveau des Mittelmeeres, nach Symond 1337′, Berton 1290′, Rusegger 1341, Wildenbruch 1351′, Lynch 1317′. — Da der Oelberg 2724′ über dem Mittelmeere liegt, das todte Meer 1300′ unter Niveau, so gibt dies einen Abfall von 4000′, man geht mithin auf der Strasse von Jerusalem bis zum Jordan so abwärts, als gehe man mit Riesenschritten in die Unterwelt.

Was die Tiefe dieses See's betrifft, so glaubten die Alten, dass er bodenlos sei. Diese unrichtige Behauptung findet wohl darin eine Entschuldigung, wenn man die grosse Tiefe desselben bedenkt und die Schwierigkeiten berücksichtigt, welche die specifische Schwere des Wassers der Messung mit dem Senkblei verursacht; den Bemühungen eines Symond, Beeke, Dale verdanken wir die Kenntniss des Bodens des Mare mortuum. Die Messungen haben natürlich abweichende Resultate je nach den Stellen, an denen die Messungen vorgenommen wurden. Nach Symond's beträgt die grösste Tiefe 1970′, nach Moore 1800′, Molineux 1350′, Dale 1227′. Rechnet man mithin diese Tiefe noch zur tiefen Lage des todten Meeres, so ergibt sich hier ein Einsturz des Bodens über 3000′ unter dem Niveau des Meeres — eine Erscheinung, die auf Erden ihres Gleichen nirgends findet.

Was nun das Bassin des todten Meeres selbst betrifft, so besteht es aus zwei Becken, die durch die Halbinsel Mezraah gebildetet und

*) Zwar liegen andere, wie Kasp. Meer etliche 100′ tiefer als das Mittelmeer, die Salzseen bei Suez, und der Bahr Assal in Abessinien 570′ unterm grossen Meere — allein nicht gleichkommend.

durch den nach Lynch benannten Lynchcanal verbunden sind. Das nördliche Becken ist das grössere und tiefere, während der südliche Theil kleiner und seichter ist, ja im Hochsommer oft nur 3—4' Tiefe hat, wesshalb dieser Theil den Beduinen auch als Furth dient. Dass die Tiefe im Winter, wo der Jordan mehr Wasser zuführt und die Hitze gleichfalls geringer ist, grösstentheils auch der See eine grössere Ausdehnung hat, als im Hochsommer, ist leicht einzusehen. Im Ganzen ist der Absturz in die Tiefe des See's am Ostufer viel steiler und plötzlicher, als am Westufer. Die Gebirge bestehen aus lockeren, kreidehaltigen Mergeln mit Incrustationen von Salz uud Spuren von Schwefeln, Salpeter, Gyps und am Nordufer aus Feuersteinen. Der südwestliche Theil um Usdum herum besteht aus förmlichen Salzbergen.

Gehen wir zum Wasser über. Das Wasser ist klar, bitterschmeckend, auf der Zunge brennend, was nicht Wunder nehmen darf, da es vom Salzgehalte gänzlich geschwängert ist; es enthält nämlich nicht weniger als 23·5 trockene Salze, also $1/4$ Theil seines Gewichtes.

Nach den neuesten Untersuchungen Erpet's und Russegger's enthalten 100 Theile Wasser: 12 Th. Kochsalz, 7 Th. Chlormagnium, 2 Th Chlorcalcium, 1 Th. Chlorcalium, wozu noch einiges Brom kommen soll.

Nach amerikanischer Expedition befinden sich in 1000 Th. Wasser 267 Th. feste Stoffe:

Magnesium chlorid	=	146.
Calcium chlorid	=	31.
Sodium chlorid	=	78.
Potassium chlorid	=	6·5
„ bromid	=	1·4
Kalk sulphat	=	0·7

Allein es ist ausser Zweifel gestellt, dass das Wasser des todten Meeres nicht überall und zu allen Zeiten des Jahres dieselben Bestandtheile hat (so am Südende-Meer besonders zur Sommerszeit), und dass die salzigen Substanzen einem Wechsel unterliegen in Hinsicht auf ihre Menge und Natur. — Da die Dichte des Wassers nach neueren Experimenten = 1·181, so hat es zur Folge, dass es den menschlichen Körper mit Leichtigkeit trägt. (Schwimmen ist schwer — ich selbst ging fast 1000 Schritte hinein.) Allein das Wasser erregt ein ätzendes, prickelndes Gefühl, und bei wunden Stellen grossen Schmerz, auch lässt es auf der Haut eine fette, ölige, salzartige Kruste zurück. Die grosse Hitze einerseits und der grosse Salzgehalt anderseits bewirken Salzkrustationen in der Umgebung; Luft ist auch davon geschwängert; dies spürt man besonders am Morgen (nüchtern). Die Tiefe des See's hat keinen Abfluss; bedenkt man nun, dass der Jordan täglich allein 6 Millionen Tonnen Wasser zuführt, ohne die Regengüsse und anderen Bäche miteinzubeziehen, so kann man sich einen Begriff machen, wie gross die Verdunstung in diesem unterirdischen Seekessel sein muss.

Die specifische Schwere des Wassers und der Salzgehalt bewirkt zunächst, dass das Wasser bei leichten Winden kaum gekräuselt wird, wogegen es namentlich durch heftige Nordstürme (Ost- und Westwinde haben keinen Zutritt) furchtbare Wogen bildet. Lynch schreibt hierüber: Schwerer, gleichsam wie Schmiedehämmer der Titanen, schlugen die Wellen der empörten See an die Schiffsplanken, war aber der Sciroccosturm vorüber, so glätteten sich die Wogen, von ihrer eigenen Wucht niedergezogen, und schienen wie geschmolzenes Blei den ungeheuren Kessel auszufüllen,

auch liessen die Boote keinen Streifen hinter sich und gingen um 1" höher als im Jordan.

Die fressende Kraft des Wassers ist so gross, dass das Kupferboot bald zerfressen und abgenützt wurde. An der Armatur des Senkbleies kamen Stücke Steinsalzes aus der Tiefe.

Die grosse Verdünstung des Wassers bringt auch verschiedene Effecte hervor. Oft steigen breite Dampfsäulen aus dem See auf, oft stagniren sie wie Nebel über demselben; oft sind an der Oberfläche breite Schaumstreifen wahrzunehmen, oft auch des Abends mit einem phosphorescirenden Dunste überzogen. Aus diesen aufsteigenden Verdunstungen in dem tiefliegenden erhitzten Seekessel ergeben sich die verschiedenartigsten Farbenspiele, Strahlenbrechungen und optische Täuschungen bei Tag und Nacht, vorzüglich beim Auf- und Niedergange der Sonne; so: scheinbare Insel im See, phosphorescirender Wellenschlag, scheinbar entflammte Atmosphäre; daraus erklärt sich auch der schnelle Farbenwechsel des Wasserspiegels, blau, violett, grün, weiss; diese verschiedenartigen Färbungen wechseln somit nach dem Zustande der Atmosphäre, dem Stande der Sonne und der Position des Beschauers. Von Jericho aus gesehen, haben einzelne Schluchten des Westufers, von der Abendsonne beleuchtet, ein Violett in einer Intensität, wie nicht leicht anderswo. Es ist somit einleuchtend, dass die exceptionelle Lage dieses Meeres, die starke Verdunstung und die Reflexion der Gebirge hier Lichteffecte bilden müssen, die anderswo unbekannt sind, was natürlich zu vielen Fabeln Anlass geboten hat.

Der Salzgehalt verhindert einerseits, dass der ungeheuer stockende und jedes Abflusses entbehrende Sumpf nicht in eine faulende Pfütze sich verwandelt, andererseits scheint er Ursache zu sein, dass kein lebendiges Wesen in demselben vorkommt, daher heisst es das todte Meer. Wenn daher todte Fische, Muscheln etc. gefunden wurden, so sind diese durch den Jordan hineingeführt worden.

Dr. Grassy, Oberarzt der egyptischen Sanitätsbehörde, hatte Fische aus dem mittelländischen Meere, die $1/_2$ Minute im todten Meere todt waren, secirt und ihre Verdauungswerkzeuge unverletzt gefunden, woraus zu schliessen ist, dass der Tod durch Asphyxie entstanden ist; (davon habe ich mich selbst überzeugt und kleine Fische todt, mit einer Salzkruste überzogen, gefunden). Lynch unterzog nach seiner Rückkehr nach Amerika das Wasser einer microskopischen Untersuchung, ohne jedoch das kleinste Thierchen oder auch nur die geringste Spur einer animalischen Substanz zu erblicken. Dass jedoch kein Vogel darüber fliegen könne, gehört in's Bereich der Mythen. Was wir ferner noch der amerikanischen Expedition verdanken, ist die Temperatur des Wassers. Am 6. Jänner Mittags, als das Thermometer in der Luft 16° R. zeigte, hatte das Wasser ebenfalls 16°; weiter im Meere und 6' unter dem Niveau nur 14° R. — Auch bei späteren Messungen nahm die Wärme ab nach unten, jedoch weder allmälig, noch regelmässig, ja bisweilen gab es eine Schichte kälteren Wassers zwischen zwei wärmeren Schichten. Dagegen hat der Schlamm eine bedeutende Hitze. Dr. Andersohn vergleicht sie mit einer Glühhitze, besonders am Südende des todten Meeres. Ein Boot des Lynch, das er an der Küste führte, zeigte eine Wärme von 31° R. Dieselbe Expedition hat festgestellt, dass auf dieser östlichen Küste Schwefelquellen und Asphaltquellen sich befinden. Es ist Factum, dass manche Jahre grosse Klumpen von Asphalt oder Judenpech herumschwimmen, die aufgefischt

werden; es müsse demnach in der Tiefe solche Quellen geben, wie 1 Gen. 14 schon von Erzharzgruben im Thale Siddim spricht oder Strabo: dass das flüssige Erzharz durch unterirdisches Feuer herausgestossen werde und im Wasser erhärte. Bei Kerak soll ein grosser Asphaltberg zu finden sein. Die Analyse ergab:

In 100 Theilen waren: 77·3 Kohlenstoff,
8·8 Wasserstoff,
11·6 Sauerstoff,
1·5 Stickstoff,
0·8 mineralogische Substanzen.

Auch finden sich Schwefelstücke, sowie ein von Bitumen durchdrungener Kalkstein — Mosesstein, der mit bläulicher Flamme zu pechartigem Russe verbrennt.

Da eine genaue Beschreibung der Umgebung des todten Meeres die Grenzen dieses Vortrages überschreiten würde, so will ich in Kürze nur die merkwürdigsten Punkte hervorheben. Die Umgebungen des todten Meeres sind nicht so abschreckend, als sie häufig geschildert werden. Ich fand die Umgebung von Suez noch trostloser; ja manche Partien sind malerisch; z. B. die Mündung des Arnonthales etwa in der Mitte des Ostufers. Sie bildet ein Felsenthor von nur 60′ Breite, das zu beiden Seiten von riesenhohen, senkrechten Sandsteinwänden überragt wird. Gegenüber am Westufer liegt Engaddi: Ain Dschiddy, Ziegenquelle, berühmt durch Balsamgärten und Weinberge Salomon's. Auf der 400′ hohen (über Niveau des todten Meeres) Terrasse sprudelt eine herrliche Quelle, die ihren untern Lauf unter einem Dickicht von Bäumen und Gesträuch verbirgt. Es ist dies einer der angenehmsten Punkte der Umgebung. Südlich liegt der Fels Sebbeh, das alte Masada, das im jüdischen Kriege eine so schauerliche Berühmtheit erlangt hat; auf einer schwindelnden Höhe, die an senkrechten Stellen wohl 1000′ tief abstürzt, stehen Ruinen einer hier erbauten Festung. Als Jerusalem bereits zerstört und Masada nebst Herodium und Macharus die einzigen den Römern noch nicht unterworfenen Festen waren, weihte sich die Besatzung von Masada dem Tode durch eigene Hand und wählte 10 Männer aus, um alle Lebenden niederzustossen. So starben 960. Von den 10 Uebrigen ermordete einer die 9 anderen, setzte in der Nacht die Festung in Brand und gab sich selbst den Todesstoss auf den Leichen der Seinen. Nur 2 Frauen und 5 Kinder entrannen dem furchtbaren Blutbade, das mit dem grauenden Morgen die römischen Legionen selbst in Grausen versetzte.

Wild romantisch, ja furchtbar ist die südliche Gegend, die Siddimebene, wohin wir auch jene 5 Städte verlegen müssen, welche durch Schwefel und Feuer zerstört wurden.

Die ganze Gegend ist dort von Kratern und Vulcanen unterminirt. Besonders erwähnenswerth ist der Salzberg Usdum (Vgl. Sodoma). Derselbe ist fast 3 Stunden lang und 150′ hoch, mit Höhlen und einer 40′ hohen Salzsäule, welche manche für Loth's Frau halten; allein es gibt ausser dieser noch hunderte solcher Crystallisationsnadeln, so dass es schwer sein dürfte, die Frau des Loth's daraus zu finden. (Saulcy.)

Gegen Osten breitet sich das Salzthal aus, wo jene Städte standen, das jetzt aber unter Wasser steht, es sind mehr Lagunen; denn das südliche Becken hat auf eine Meile oft nur 1—1½′ Tiefe, dessen enorm erhitzter Schlammboden das Dasein von heissen Quellen verräth. Dass hier der Ort zu suchen

ist, wo jene Katastrophe, von der die Bibel berichtet, stattgefunden, ist bei den Gelehrten ausser Zweifel gestellt.

Hier tauchen nun zwei Fragen auf, die von dem wichtigsten Interesse sind, nämlich: Hatte der Jordan und das todte Meer je einen Abfluss? und wie entstand dieser merkwürdige Todtensee? Beide wollen wir schliesslich auch einer Erörterung unterziehen. Beide Fragen sind zur Genüge nicht gelöst. Es machen sich nämlich zwei Meinungen geltend: Burckhardt, Laborde, Capitän Allen, Anderson, und neuester Zeit Dr. Roth, ein Deutscher, sind der Ansicht, der Jordan sei einst zum rothen Meere abgeflossen, wenn man nämlich die vorgestreckte Meerzunge des Akaba, (atlantischen Meerbusens), betrachtet und anderseits erwägt, dass das Ghor am Südende des todten Meeres sich noch fortsetzt bis zum Akabah. Es ist diese Ebene unter dem Namen El Arabah bekannt. Dieselbe zieht sich gegen Süden bis zu einer Hügelkette, 28 Stunden 25 Minuten lang hin; diese Querhügelkette, die bis 140′ über dem Niveau des rothen Meeres aufsteigt und unter dem Namen Es Sath bekannt ist, bildet jetzt die Wasserscheide zwischen dem todten und dem rothen Meere. Denn die Flüsse und Bäche in erster strömen dem todten Meere zu, während nach Süden hin bis zum Ail. Meerbusen neuerdings der Wady Araba (Steppenthal), auch Akaba, wie erster benannt, sich hinzieht, so dass die Bäche von da ins rothe Meer eilen.

Berton sieht in dieser Scheidewand ein Hinderniss, allein diese Erhebung ist nicht derartig, dass sie gegen diese Meinung stritte, um so mehr, wenn man bedenkt, dass diese Einsenkung nicht allmälig, sondern plötzlich vor sich gegangen ist. Um auf diese Thalmulde zurückzukommen, mass Roth am Südende des todten Meeres im Ghor Safieh = 1100′ unter Niveau des mittelländischen, 3 Stunden südlich vom Sodomsee 820′, 2 Stunden weiter 460′, während Ain el Buerde 10 Stunden südlich vom todten Meere 90′ über dem Niveau liegt. Fast ein gleiches ist die allmälige Erhebung vom rothen Meere aus, denn Anfangs läuft die Sandebene fort; 7 Stunden nördlich von Akaba mass Dr. Roth erst 100′ und 2 Stunden nördlicher 140′ über dem Niveau; dazu kommt noch, dass dieser Wady Salzthon mit sich führe, mithin au der Katastrophe des todten Meeres Theil genommen habe. Es ist daher die Ansicht vieler Gelehrten, dass der Jordan, bevor der Boden, der jetzt das Becken des todten Meeres bildet, einsank, d. h. vor dem Untergange Sodoma's, oder überhaupt in der Urzeit, in's rothe Meer abgeflossen sei. Was nun die Entstehung des todten Meeres betrifft, so war von Alters her die Meinung in Geltung, dass das todte Meer seine Entstehung erst der Katastrophe von Sodoma verdankte; es ist nämlich sichergestellt, dass das todte Meer durch einen Einsturz gewaltiger Höhlen (durch Auflösung von Salzsteinlagern) zur jetzigen Depression gekommen ist, und dass die vulcanischen Erscheinungen, von welchen die Genesis bei der Katastrophe von Sodoma und Gomorrha berichtet, und welche im geringen Grade noch bis heute fortdauern, aus Bränden in den Lagern des bituminösen Schiefers erklärt werden können. Dass die Zerstörung ein göttliches Gericht war, schliesst nämlich die Ansicht nicht aus, dass Natursachen dabei mitgewirkt haben. Das Thal Siddim hatte nämlich (Gen. 14, 10) viele Pechbrunnen und Asphaltquellen; wenn daher im biblischen Berichte von einem Schwefel- und Feuerregen, als der Ursache des Unterganges jener Städte, die Rede ist, so lässt sich damit der Gedanke wohl vereinigen, dass eben dadurch der von den Asphaltquellen überall geschwängerte Boden des Thales

entzündet und die Städte in einen Aschenhaufen verwandelt worden seien. Allein auch die andere Meinung hat viele, noch mehr Gründe für sich, welche behauptet, das todte Meer habe schon zu jener Zeit, mithin vor jener Katastrophe existirt, und sei sammt der ganzen Jordaneinsenkung so alt, als die Erdrinde überhaupt oder in die Zeit der Fluth, wo eine allgemeine Erdrevolution stattfand, hinaufzusetzen. Denn ersterer Annahme (dass das todte Meer und die Jordansenkung zur Zeit Sodoma's erst entstanden) widerspricht der tiefe Einsturz der Jordaneinsenkung, von welcher die Bodengestaltung der östlichen und westlichen Seitenlandschaften, ja des ganzen südlichen Wüstenplateaus bis gegen das Sinaigebirge hinauf abhängig ist, indem letzteres gegen das todte Meer sich abdacht, wie aus der Richtung seiner Wady zu ersehen ist. Es müsste also mit dem Untergange jener Städte eine über den grossen Landstrich sich erstreckende Erdrevolution verbunden gewesen sein, von der wir dann sichere Kunde hätten, hätte sie sich in jener Zeit ereignet. Wer mithin dieser letzteren Meinung zu huldigen geneigt ist, der wird dann zugeben müssen, dass das todte Meer vor dieser Katastrophe weder dieselbe Ausdehnung, noch dieselbe Beschaffenheit hatte. Jener lagunenartige Vorsee im Süden existirte dann noch nicht. Hier sank in Folge des Erdbrandes die Erde ein, so dass die Wasser des See's einbrachen und ihn überfluthen konnten. Vielleicht waren auch die Uferterrassen vorher breiter und wurden durch eine Hebung, die im Boden des Seegrundes stattfand, und durch die dadurch herbeigeführte Erhöhung des Seeniveaus überfluthet und auf ihre jetzige Breiteausdehnung reducirt. Dieser südliche Vorsee war mithin ohne Zweifel sammt der niedrigen Halbinsel und dem Thalgrunde bis zu der Klippenreihe Acrabbim jenes Thal Siddim, in welchem die sodomitische Pentopolis lag. Dies steht im Einklange mit der Bibel: Gen. 13. Loth blickte in die wasserreiche Jordanslandschaft hinab; die Könige ziehen in das Thal, wo das Salzmeer liegt. — Sodann ist ohne Zweifel auch die salzige Beschaffenheit des Seewassers eine Folge der Katastrophe, welche das Thal traf. Denn dafür ist kein Zeugniss vorhanden, dass schon vor derselben Steinsalz in der Gegend war; im Gegentheile schildert die Bibel das Thal als wasserreich, als einen Garten Gottes. Bezeichnend schreibt Hieronym.: *quae nunc est mare salis*, übereinstimmend mit Jos. Flav.: dann erst, als die Stadt Sodoma verschwunden, bildete sich der asphaltische See. Der berühmte Geognost Leopold v. Buch hält es wohl für möglich, dass die mit dem Untergange Sodoma's verbundenen Erderschütterungen eine grössere Masse von Steinsalz hätten zu Tage fördern können; denn Salzerzeugung ist fast bei allen vulcanischen Eruptionen eine bekannte Thatsache. Diese Salzmassen hätten nun den See gesalzen und ihm und der Gegend ihre Productivität genommen.

Fassen wir nun diese Resultate zusammen, so stellt sich die Ansicht, welche auch von den neuesten Gelehrten acceptirt ist, als richtig dar: dass der Abgrund, der den Jordan verschluckt, so alt ist, wie die Stromrinne und die ganze Tiefschlucht des Ghor sammt dem See Tiberias, und dass diese Erscheinung nur aus einer vorhistorischen, grossen vulcanischen Terrainumwälzung, in welche das ganze Längengebiet hineingerissen wurde, zu erklären ist durch die historische Katastrophe von Sodoma und dass endlich der See seine grössere Ausdehnung und Beschaffenheit erhalten habe. Dieses ist auch das Resultat der amerikanischen Expedition; das jetzige grosse nördliche Becken ist mithin das alte Salzmeer, das südliche seichte Becken der

---

W. Szabo: Dass der See bei K. blos vorgerückt sei.

See von Sodoma, der in Folge der historischen Katastrophe durch das Einsinken der Siddimebene sich gebildet hat. Dass vulcanische Kräfte einst in der Urzeit schon thätig gewesen, dafür sprechen die Lavatrümmer an der Morgenseite des todten Meeres; die rauhen, eisengleichen Gebirge im Südosten, die aschbraunen, senkrecht und terrassenförmig aufsteigenden, wallthurmähnlichen Uferwände, sowie der Steilabsturz der Gebirge und Wassergüsse, indem z. B. der Bach von Moab in einer mehr als 1000′ über dem Seethal verlaufenden Schlucht hereinfliesst, sowie auch alle Nebenzuflüsse zum Salzmeere an beiden Seeufern mehrere 100′ als Kataracten niedertosen. — Dass vor jener ersten grossen Umwälzung der Jordan seinen Abfluss zum rothen Meere genommen, könnte dann nicht mehr in Frage gestellt werden.

Schliesslich sei noch eines Vorschlages gedacht, mit dem seiner Zeit im J. 1855 der englische Capitän Allen in seiner Schrift: „das todte Meer, ein neuer Handelsweg nach Indien“ hervortrat, nämlich, das Land vom Ailan. Meerbusen bis zum todten Meere in der Länge von 120 englischen Meilen unter Wasser zu setzen, also durch den Wady el Araba nach der Länge und von Aka nach dem See Genesareth der Seite nach mit Canälen zu durchstechen, wodurch allerdings der Suezcanal überflüssig geworden wäre. Die Bedenken wären nach der Meinung dieses Engländers leicht zu beseitigen gewesen. — Die Ebene Esdrelon liegt blos 100′ über dem Mittelmeere und der Canal brauchte nur 80—100′ tief gelegt und 30—35 Meilen im steinigten Boden geführt zu werden. Anderseits verriegelt eine Bodenerhebung von 500′ die Verbindung zwischen dem Meerbusen von Akaba und dem todten Meere, die aber durch einen 300′ tiefen Canal von 70—80 Meilen herzustellen wäre.

Allein wie bekannt, liegt Tiberias 650′, das todte Meer 1300′ unter dem Niveau. Das Ghor von oben bis an den Fuss der Berge von Moab mit ihrer durchschnittlichen Tiefe von 1000′ nimmt eine Oberfläche von 2000 engl. Quadratmeilen ein; aber ein Canal von 100′ Breite und 30′ Tiefe unter dem Meeresspiegel würde 100, ja 1000 Jahre brauchen, um das Jordanthal auszufüllen, wobei die ausserordentliche Verdunstung in diesem tropischen Clima, die ja den ganzen Zufluss des Jordan absorbirt, noch keineswegs in Anschlag gebracht ist.

Wir stehen somit hier vor einer der interessantesten geographischen und geologischen Erscheinungen, welche mit dem biblischen Berichte nicht nur in keinem Widerspruche, sondern vielmehr im schönsten Einklange steht und es ist im Interesse der Wissenschaft zu wünschen, dass in Zukunft so manche Zweifel über diesen kleinen Theil der Erdoberfläche gelöst werden. Diese Angaben aber mögen für Denjenigen genügen, der vielleicht selbst einmal in die Lage kommt, diesem Todtensee einen Besuch abzustatten.

VII.

Eine Excursion zur Tátra. *)

Ein geographischer Beitrag zur Kenntniss der Zips.

Von

Eugen Josef Matz,

k. k. Oberlieutenant.

Lehrer der Geographie an der k. k. 1. Truppen-Divisionsschule und Mitglied des österreichischen Alpenvereines.

Mitgetheilt in der Versammlung der k. k. geographischen Gesellschaft am 14. Mai 1867.)

I. Reise von Kaschau nach Leutschau.

Es war gegen Ende August verflossenen Jahres, nach Beendigung der Geographie-Prüfungen mit meinen Zöglingen am Marburger Cadeten-Institut, als ich frohen Muthes meine zur Reise nothwendigen Effecten packte, mich des Morgens am Bahnhofe begab, um Abends in Pest und die darauffolgende Nacht in Kaschau zu sein.

Da in Kaschau die Dampfkraft ihr Ende erreicht und die Strecke bis zum Fusse der Karpathen nicht im Fluge erreicht werden kann, so ersuche ich die hochgeehrte Gesellschaft, im Gedanken mit mir in Kaschau etwas verweilen zu wollen, um an meiner Hand mit den Localeigenthümlichkeiten genannter Freistadt sich schnellstens bekannt zu machen.

Kaschau, die bedeutendste Stadt Oberungarns, und die Comitatshauptstadt von Abaujvár — mit 17,000 Einwohner — liegt in einem weiten Becken der Hernad, am rechten Ufer derselben und zu beiden Seiten des Czermely-Baches, welch' letzterer die Stadt der Länge nach von Nord nach Süd durchfliesst, und diese sowohl als die eigentliche Hauptgasse in eine westliche und östliche scheidet.

Die Anlage der Stadt gruppirt sich um die breite Strasse, hier Hauptgasse genannt, der sowohl östlich als westlich einige durch Quergassen durchschnittene, parallele Gassen vorliegen.

Da die Faulgasse, welche die westlichen, und die Mühlgasse, welche die östlichen parallelen Gassen quer durchschneidet, in der gegenseitigen Verlängerung liegen, so theilen Sie die Stadt hiedurch in einen nördlichen oder oberen und in einen südlichen oder unteren Stadttheil; in der Mitte dieses Strassenkreuzes liegt der prachtvolle gothische Dom, die sogenannte Elisabethkirche, der dasselbe Malheur wie sein riesiger College in Wien hat, dass einer seiner beiden Thürme nicht ausgebaut ist. Dieser Dom im reinen edlen gothischen Style gehalten, stammt aus dem 13. Jahrhundert und ist einer der schönsten Ungarns und gewiss auch der Monarchie.

Durch die Freigebigkeit des Kaschauer Bischofes von Fábry ist der-

---

*) In Hinsicht der Zahlenangaben hielt ich mich grösstentheils an „Fuchs, Central-Karpathen", dann an „Horn, Königreich Ungarn", und an „Schwab, Land und Leute in Ungarn".

selbe in den letzten Jahren einer durchgreifenden Renovirung unterzogen worden — nur ist zu bedauern, dass diese im „maurisch-spanischen Styl" durchgeführt wurde, weil diese Vielfärbigkeit des Anstriches im Innern mit dem äusseren Ernste und der Würde des altergrauen Domes durchaus nicht harmonirt und dadurch mehr einer griechisch-orientalischen Kirche als der einer lateinischen Kathedrale ähnlich sieht.

Verlassen wir den schönen Dom bei dem nach Westen gelegenen Hauptportale, so begegnen wir an der Südseite des Domes die um 100 Jahre noch ältere Michaeler Kapelle, welche von der Kaschauer Elite zur Andacht benützt wird.

Die Stadt besitzt ausser diesen beiden Gotteshäusern noch 2 katholische, 1 griechische und 1 protestantische Kirche.

Ferner an öffentlichen und Staatsgebäuden: ein Militär-Obererziehungshaus am nördlichen, ein Militär-Garnisonsspital am südlichen Ende der Stadt, dann eine Tabakfabrik, eine grosse und eine kleine Kaserne, schönes Casino, Magistrats- und Comitatsgebäude, Elisabethinum und mehrere andere Humanitätsanstalten. Unter den Palästen der Magnaten zeichnen sich die der Grafen Péchy, Czáky, Fórgach etc. aus.

Für die geistige Cultur ist durch gute Lehranstalten hinreichend vorgesorgt.

Für das leibliche Wohl der Gäste und der Einwohner ist genügend nebst vielen kleineren Spelunken durch 4 Hauptgasthöfe gesorgt, deren 2 sich in der Mitte der Stadt (Schiffbeck und Schalkhaz) und je eines der beiden übrigen am nördlichen und südlichen Stadtende befinden.

Kaschau war zu Mathias Korvinus' Zeiten mit Mauern umgeben, derzeit ist sie eine offene Stadt. Ueberreste der einstigen Befestigung finden sich vor an der Westseite der Stadt — an diesen Ueberresten ehemaliger magyarischer Bollwerke sind derzeit die engen Gässchen der Blumen- und Taubengasse angebaut.

Unterziehen wir einer flüchtigen Betrachtung das Weichbild der Stadt, so gewahren wir, dass derselben auf der Nord-, West- und Südseite Vorstädte vorgelagert sind. Der Raum zwischen diesen und der Stadt wird durch Gärten, Anlagen, Alleen und dem Exercirplatz ausgefüllt. An der Ostseite der Stadt liegt der Bahnhof und die neu angelegte Széchenyi-Promenade mit der Schiessstätte.

Im engen Verbande mit der freundlichen Lage von Kaschau ist seine nächste reizende Umgebung und hieher gehört ganz besonders der seitwärts des Czermelythales, in einer kleinen Mulde ganz im Waldesdunkel versteckt, idyllisch gebettete, nördlich von Kaschau gelegene und nur ¾ Stunden entfernte Kaltwasser — Badeort Banko.

Dr. Schwab sagt hierüber in seinem trefflichen Werke (Seite 558) „dessen Wasser man Sonntags mit Lehm färbt, um es Laien eisenhältig erscheinen zu lassen" — ich kann mich nicht erinnern, je gehört zu haben, dass daselbst Curgäste sich aufhielten — wo diese nun fehlen, konnte auch obige Täuschung nicht vor sich gegangen sein.

Banko wird fleissig von den Bewohnern Kaschau's, besonders im Monate Mai und Juni, wo die sogenannten „Majalis" abgehalten werden, besucht — und wo es dann bei Musik und Schmaus bis in die sinkende Nacht recht lustig zugeht.

In unmittelbarer Nähe befinden sich die Garnisonsschiessstätten, welche

ihrer Lage im Walde nach sicher zu den schönsten in der Monarchie gezählt werden dürfen.

Im Czermelythal ist noch das Bad zum Lamm-Wirthshaus, dann die Bäder von Spaleni Hostinec und andere mehr.

Die Agricultur um Kaschau wird vorzüglich, beinahe gartenähnlich bestellt, besonders gilt dies jenem Kraut mit einschuhigen Köpfen, dass seiner Grösse wegen weit verführt wird, und der Zuckerrübe für die im Orte befindliche Zuckerfabrik.

Auch die edle Rebe hat sich in dieses Thal noch verirrt, und wird an den Gebirgshängen, welche das Hernadthal östlich einschliessen, gezogen.

Ueber diesen Kaschauer Wein will ich kein bestimmtes Urtheil fällen, nur so viel sei hier erwähnt, dass ich nach dem Genusse eines solchen Kaschauer Bouteillenweines einige Tage Kopfweh und dergleichen Dinge mehr empfand.

Die Stadtbevölkerung ist, der Nationalität nach, sehr gemischt, die Edelleute sind meistens Magyaren und die Bürgerclasse theilt sich zwischen Deutschen und Slovaken.

Die gangbarste Sprache ist die deutsche.

In militärischer Hinsicht ist Kaschau als Strassenknotenpunkt, Eisenbahnendstation und als bedeutendster Ort in Oberungarn, von besonderer Wichtigkeit.

Die Stadt wird einstens durch den Anschluss und Weiterbau der Bahn nach Oderberg und durch die projectirte Flügelbahn nach Eperies noch mehr gewinnen.

Ihre militärische Wichtigkeit bewies Kaschau als Schlüssel Oberungarns auch im Jahre 1848 und 1849, indem sich am Kaschauerberg das blutige Drama abspielte und es dazumal in seinen Mauern nacheinander österreichische, russische und ungarische Truppen barg — die ausgebrochenen Schiessscharten sind noch jetzt an der Friedhofsmauer gegen den Galgenberg zu ersichtlich.

Bevor wir von Kaschau scheiden, will ich in Kürze noch einer kleinen Stadtmerkwürdigkeit erwähnen, auf welche Kaschau's Bürger nicht wenig stolz sind.

Der Czermelybach*) nämlich durchströmt, wie erwähnt, die breite Hauptstrasse, theilt in der Mitte der Stadt sich hierauf gabelförmig und bildet nach seiner unterhalb gelegenen Vereinigung eine Insel, — auf dieser befindet sich nun von Norden nach Süden zu benannt, die Promenade, das Casino, der Parade- oder Gemüseplatz, der Glockenthurm, der Dom, die Kapelle und die jüdische Promenade — von da ab wird der wieder vereinigte Cermely-Bach in einem überwölbten Canal weitergeleitet.

Diese figürliche Insel sammt den vielen kleinen Brücken, erzählt nun eine Kaschauer Anecdote, wollte einst ein Engländer besehen und war höchlich indignirt, Alles so en Miniatur zu finden.

Wir scheiden im Geiste von jener schönen freundlichen Stadt, von der sich noch viel Vortheilhaftes sagen liesse, aber unser vorgestecktes Ziel ist die „Tátra“ und es ist Zeit, dass wir uns dahin wenden.

Um von Kaschau nach Leutschau zu kommen, stehen dem Reisenden 2 Wege offen — entweder die Poststrasse über Eperies im Tarczathal aufwärts, oder die Comitatsstrasse im Czermely- und Hernadthal aufwärts über Béla, Wallendorf, Kirchdrauf.

*) Durchschnittlich 1° breit.

Ich wählte ersteren, um auf dem letzteren die Heimreise anzutreten.

Die Post geht Schlag 12 Uhr Nachts von Kaschau ab — die Zeit bis dahin brachte ich in Schiffbeck's guten Gasthause bei einem Glase Czai zu, um die Abfahrtsstunde nicht zu versäumen.

Kaum im Wagen sich zurechtgemacht und friedlich in Morpheus Armen entschlummert, weckte mich das ohrzerreissende Geknarre des eingelegten Radschuhes — halb wachend wusste ich, da ich diese Reise einige Male schon machte, dass es die Abhänge des Kaschauer Berges hinabgehe in's Tarczathal.

Die erste Poststation von Kaschau aus ist Habsan, wo Einem, wie auf allen weiteren Stationen, der Slovakpostillon auf jede Weise zu wecken versteht, damit er seine „Dudek" à 2 kr. auf „Palinka" erhält; ist dies geschehen, so kann man weiter schlafen — bald ist das Viergespann geschirrt und vorgespannt — der Slovakpostillon in primärster Nationaltracht versucht nun einige harmonische Töne seinem Horne zu entlocken, die demselben aber einzeln in der Kehle stecken bleiben, — ein Peitschenknall und fort geht es in die finstere Nacht hinein gegen Eperies.

Wenn es dem Reisenden gegen Tagesanbruch am meisten friert, so kann er versichert sein, sich in der Nähe der slovakischen Hauptstadt zu befinden. Durch die Intensität der Kälte erwacht man unwillkürlich, reibt sich die Augen — blickt zum Wagenfenster hinaus und gewahrt die Färbung des Horizontes in gelben, rothen und violetten Tinten: bald steigt das Tagesgestirne, mit goldener Fluth Alles umstrahlend, in ganzer Herrlichkeit über dem Horizonte auf, und küsst den perlenden und glitzernden Thau von Gräser und Bäumen.

Um sich zu erwärmen, wird nun ein Schluck Wein oder Liqueur genommen, und mit dem inneren Behagen fühlt man wieder erhöhtes Interesse mit den Schönheiten der Natur.

Unmittelbar vor Eperies liegt südlich davon Soóvar (Salzburg) mit Salzsiedereien und es lohnt sich, von Eperies aus einen kleinen Abstecher hieher zu unternehmen.

In Soóvar wurde bis zum Jahre 1752 der Abbau des Steinsalzes bergmännisch betrieben, in diesem Jahre wurde es aber durch einsickerndes Quellwasser ersäuft und in Soole verwandelt.

Im Leopoldschacht, dem bedeutendsten von Soóvar, betrug, nach der Messung vom 29. April 1863, der leere Raum des Schachtes, von der Oberfläche bis zum Spiegel der Soole, 47° 1' 4"; die Wassersäule 26° 1' 5", folglich die Schachttiefe 73° 3' 9".

Der Salzgewinn ist alle 3 Stunden 25 Centner.

Oestlich von Saóvar und Eperies erblickt man das Soóvarer-Gebirge, eine nördliche Fortsetzung der Hegyallya*), aber nicht wie die meisten Kartographen die ganze Kette irrthümlich nur mit letzteren Namen bezeichnen.

Auf den westlichen Randhöhen der Tarcza gewahrt man die Kalvarienbergkirche, welche freundlich aus grünem Walde in das liebliche Thal hervorlugt und nordwestlich von Eperies erhebt sich der 1818' hohe Saroserberg**) mit dem gleichnamigen Schlosse stolz empor.

Eperies, Preschov bei den Slovaken, ist eine königl. Freistadt und die Comitatshauptstadt von Saros, und liegt an der Tarcza. — Eperies ist im verkleinerten Massstabe Kaschau — so wie dieses hat es seinen Ring, in dessen Mitte sich Kirche und Schule befinden.

*) Dieses liegt bekanntlich zwischen Tokay und S. a. Ujhely.
**) Nach diesem Berge wurde das Comitat benannt.

Diese Häusersituirung findet sich überhaupt bei den meisten slavischen und ungarischen Orten vor, z. B. Olmütz, Königgrätz, Jaromirz, Kaschau, Sátor allya Ujhely, (auf deutsch Neudorf unter dem Zeltberg) Balassa-Gyarmath, Losoncz etc. — auch bei Dörfern findet man diese Häuseranreihung, und man erklärt sich diese Sitte als Ueberkömmniss von den eingewanderten Hunnen und Slaven, welche als Reitervolk ihre Zelte in breiten Gassen anlegten, um beim etwaigen Kampfe sogleich Raum für denselben zu haben.

Nach dieser Abschweifung kehren wir zu Eperies zurück; die Umgebung dieser Stadt ist reizend, wir können uns aber in keine Detailschilderung einlassen, um sich nicht von unserem gesteckten Ziele zu weit zu entfernen.

Wenn die Zeit und die frühe Morgenstunde es erlaubt, wird hier schnell ein Frühstück eingenommen.

Eperies erreicht man von Kaschau aus in circa 5 Stunden. Die Poststrasse hat nun von Eperies an bis Leutschau zu einen vollkommenen westlichen Zug, die Gegend zu beiden Seiten der eingeschlagenen Strasse wird wechselvoller — im Verlauf der Fahrt kömmt man bald in das Thal des Szwinkabaches; die Strasse führt, da die Sohle sehr schmal ist, an den Thalhängen dahin; viele kleine Ortschaften liegen zu beiden Seiten der Strasse und gewähren durch ihre Gruppirung ein reizendes Bild der Mannigfaltigkeit.

Gegen 9 Uhr Früh langt man in der Poststation Siroka an, wo man hinlänglich Zeit findet, um sich in dem zwar kleinen aber freundlichen jüdischen Wirthshause, genannt zum „Löwen", recht annehmbar zu stärken — gewöhnlich ladet man zu diesem Imbisse den Conducteur, um denselben sich für die weitere Fahrt verbindlich zu machen.

Wer Sinn für die Schönheiten und Erhabenheiten der Natur hat, den lade ich nun ein, das Innere der Kutsche zu verlassen und sich, wie ich stets an dieser Strecke gethan, neben dem Postillon am Kutschbocke, der freien schönen Aussicht wegen, zu placiren.

Man sitzt da oben zwar unbequem, der Kopf kömmt mit der vorne angebrachten Laterne öfters in eine unangenehme Berührung, und bei etwaigem Umstürzen dieser Art von Archen Noa's was nicht selten der Fall ist kann man in die Gefahr kommen, sich Arm und Beine zu brechen — aber um die Naturschönheiten vollkommen zu geniessen, muss man ein wenig schon etwas riskiren.

Der Weg steigt nun fort bergauf, das Thal wird immer enger und ist mehr und mehr mit Gerölle angefüllt — alle Zeichen, dass es immer näher zum Ursprung des Thales, zum berühmten Branisko-Passe geht; — um 10 Uhr tritt dieser ersehnte Moment endlich ein. Bevor man auf die Höhe desselben kömmt, gewahrt man rechts ein kleines hölzernes Häuschen und dabei auf der Höhe Christus am Kreuze; noch eine kleine Wendung um die rechtseitige Thalseite und wir befinden uns am berühmten Braniskopasse, 2397′ über dem Meere; frei bis an die Karpathen gegen 8 Meilen von hier schweift der Blick, der Pass liegt an der Grenze der Comitate Saros und Zips und hier ist es, wo wir die Gefälligkeit des Conducteurs in Anspruch nehmen, um das entzückende Bild mit Musse betrachten zu können; der Wagen hält an, wir springen ab, und vor unseren Blicken entwickelt sich das reizendschöne Bild der Zips lieblich und hold.

Den Blick nach Westen gewandt, gewahren wir am äussersten Horizonte, blau in die Lüfte ragend, die stolzen Häupter der Karpathen. Der Fuss und Kamm ist noch durch vorliegendes Bergland dem Auge entzogen; näher gegen den Beschauer liegt das Zipser Domcapitel, am Fusse desselben dehnt sich die freundliche Zipserstadt Kirchdrauf aus, und unserem Stand-

punkt am nächsten starren die eisengrauen Ruinen des Zipserschlosses, auf einem Kegelberge erbaut, majestätisch aus der Zipser Hochebene empor; ausser von diesen Hauptobjecten wird unser Auge noch von vielen kleinen lieblich gelegenen Ortschaften angezogen und weit gegen Leutschau zu kann man den weiss sich abhebenden Strassenkörper verfolgen.

Nicht immer geniesst man diesen reizenden erhebenden Anblick der Karpathen, meistens hüllen sich die Spitzen in einen undurchdringlichen Wolkenschleier, und dann muss man sich mit dem Ausspruch des Conducteurs: „Dort liegen die Karpathen", zufrieden geben.

Hat man hinlänglich sich an diesem prachtvollen Anblicke der Zips, der sicher zu den schönsten unserer grossen Monarchie gezählt werden darf, geweidet, so steigt man zur linken Hand des Passes eine kleine Terrasse hinan, wo eine runde Säule mit Inschrift uns verständigt, dass Se. Majestät im August 1857 bei der Bereisung Höchstseines Königreiches Ungarn hier geruhten zu dejeuniren und Sich an dem Anblicke der Zips zu ergötzen.

Ich passirte diesen Pass einige Male, jedesmal wurde ich aber bei dem erneuerten Anblicke dieser herrlichen Scenerie erhebender gestimmt.

Um diesen Pass wurde im ungarischen Kriege ebenfalls gekämpft.

Der Radschuh wird auf der Höhe angelegt und nun geht es in einigen 8— 10 Serpentinen rasch die Hänge des Berges abwärts — auch hier, wo der dichte Bestand der Tannen und Föhren eine Aussicht erlaubt, i selbe lohnend, besonders erfreut Einem das in einer grossen Mulde beinahe ganz wie in einem Nestchen versteckte, idyllisch gebettete Polyanócs.

Am Fusse des Braniskoberges liegt der Ort Korotnok, wo der Radschuh beseitigt wird und es im scharfen Trabe nach Kirchdrauf geht.

Um von Korotnok am Braniskopass zu gelangen, braucht man eine Stunde.

Das Zipserschloss liegt nun fortwährend vor unseren Blicken, und bevor wir nach Kirchdrauf kommen, führt die Strasse ganz knapp am Fusse des Schlossberges vorüber.

Das Zipserschloss, oder wie es die Ungarn nennen, Szepesháza (Zipserhaus), liegt 1977′ hoch auf einem isolirten Felsen und besteht aus den eisengrauen Ruinen der einstmaligen Burg, und aus den noch ziemlich erhaltenen Ringmauern sammt Thürmen; Fels und Ruine sehen wie ein riesiger Körper aus und greifen vollkommen in einander.

In ältesten Zeiten war diese Burg der Sitz der Comitatsgrafen; nach Zápolya's Aechtung kam die Zips und das Erbgrafenamt an die Familie der Thurzo (1531), und zur Zeit Ferdinand III. im Jahre 1638 an die Familie Czáky, der auch derzeit noch die Schlossruinen sammt der erblichen Würde der Zipsernationsgrafen gehört.

Noch einige Blicke werfen wir auf diese romantische Ruine und wir langen in Kirchdrauf, einer der 16 Zipserstädte (3500 Einwohnern), in dem Augenblicke an, als vom Kirchthurme die 11. Glockenstunde ertönt.

Kirchdrauf ist nächst Iglo eine der hübschesten und freundlichsten der Zipserstädte.

Der Ort besitzt einen schönen Platz, Gasthaus und Bierhaus — die Situirung ist wundervoll, gegen Osten hoch über der Stadt thront das Zipserhaus, und gegen Westen wird sie dominirt vom Zipserdomcapitel. Kirchdrauf liegt demnach im Thale zwischen beiden genannten Objecten.

Wir setzen die Reise fort, der Wagen kommt nur mühsam auf die Höhe des Zipserdomcapitels; es lohnt sich, dieses Bisthum, welches der Erzdiöcese Erlau untersteht, näher zu betrachten. Hart an der Poststrasse liegt das

minar und die schöne gothische Kirche, diese sowohl als das ganze Territorium, welches einer kleinen Stadt gleicht, ist mit bastionirten Mauern und Thürmen umgeben.

Im Innern der Umfassungsmauer befinden sich die Wohnungen des Zipser Bischofes und der Domherren, jeder hat sein eigenes Gebäude sammt Garten etc.

Die Kirche im romanischen Style im 12. Jahrhundert erbaut, ist mittelgross und im Innern durch die Grabtafeln der Zápolya, Thurczo, Rákóczy, Erdödy und Csáky aus dem 15. und 16. Jahrhundert und durch einige Fresken geschmückt.

Die Höhen linker Hand oder im Süden der Strasse sind von hier aus eine gute halbe Stunde fort mit Kapellen, Kreuzen, Martersäulen, wie wir es nur in Tirol und Steiermark gewohnt sind, zu sehen, geziert — was hier den Laien aber auch auffällt, ist das offen zu Tagetreten der Kalkfelsen in der sonst durchgehends herrschenden Sandsteinformation.

In der nächsten Nähe des Zipser Domcapitels auf dem Gipfel eines isolirten Kalktuffhügels, den eine Wallfahrtskapelle ziert, befindet sich ein kleines, stets mit Wasser gefülltes Bassin, mit unbedeutendem Abflusse, aber mit starker Ebullition des kohlensauren Gases, dass man das Brodeln und Kochen des Wassers schon auf einige Schritte hört, nebst dieser Hauptquelle befinden sich noch einige Verbindungsquellen an den Abhängen dieses Kalktuffhügels, welche sämmtlich stark incrustirend sind.

Die stärkste Quelle ist der Säuerling Siwa Brada, zu deutsch grauer Bart, und wird zum Kurgebrauch verwendet.

Der Name kommt der Sage nach von einem Einsiedler mit grauem Barte her, welcher diese Gegend einstens bewohnt haben sollte.

Die letzte Strecke bis Leutschau ist äusserst monoton, da der Weg fort bergauf an den Gebirgslehnen des wellenförmigen Terrains sich hinschlängelt und nirgends eine schöne und freie Aussicht gestattet — dadurch wird man unwillkürlich gezwungen, die Cultur des Bodens zu betrachten, und da gewahrt man, dass Ende August in diesem hohen Berglande hin und wieder die Frucht noch nicht gereift ist; — meist wird in diesen ebenen hohen Gegenden Gerste und Hafer statt Weizen gebaut.

Die wenigen Orte, welche an der Strasse liegen, werden mit Interesse, und besonders der letzte Ort vor Leutschau, nämlich Görgö (Górg), seines Schlosses und seines eigenthümlichen Kirchthurmes halber betrachtet.

Nun erblickt man bald hinter Górg, zur rechten Hand der Strasse, den schönen, zu Leutschau gehörigen waldbedeckten Marienberg mit der Wallfahrtskirche; — Leutschau, am Fusse dieses Berges gelegen, sieht man der vielen Berge halber noch nicht, die Chaussée steigt immer höher und höher an den Berghängen hinan, endlich sieht man die Spitze des schönen Kirchthurmes, wieder folgt eine kurze Wendung um die Bergfüsse und noch eine und zu unseren Füssen liegt die schön situirte Stadt Leutschau; der Weg führt etwas bergab, und bevor wir durch das Kaschauerthor einfahren, fallen unsere Blicke auf einen unmittelbar vor dem Thore herrlich gelegenen, der Baronin Pallucsáy gehörenden Landsitz mit Villa. Wir passiren nach dem Kaschauerthore die Kaschauergasse, nebenbei bemerkt, wohl klein aber die schönste Gasse von Leutschau, und Schlag 1 Uhr befinden wir uns im Absteig-Kaffeehause „zum Reichsadler", wo man es sich nach Mitteln und Umständen bequem machen kann.

Hier in Leutschau angekommen, werde ich mit Erlaubniss der sehr geehrten Gesellschaft ein kurz skizzirtes Bild der Zips und Leutschau's entwerfen, bevor ich zu meiner eigentlichen Karpathenreise übergehe.

Die Stadt — Löcse bei den Ungarn und Levocse bei den Slovaken genannt — liegt 1803′ über dem Meere auf einen Bergplateau, welches gegen Osten terrassenförmig mit höheren Hügeln in Verbindung steht, während gegen Norden dieser Berg vom früher erwähnten Marienberg durch den Rohrgrund, und im Westen durch den Lutoschbach von den umliegenden Hügeln und Höhen getrennt ist, im Süden ist der Bergabhang gegen Igló zu am wenigsten steil und längst dieser erstrecken sich die parallelen Gassen genannt „Neu- und Hochgasse“,*) welche in dem rechteckigen Platze münden.

Die Längenrichtung der Stadt ist Südnord, der Platz oder Ring liegt am Bergplateaue, die beiden genannten Strassen laufen südlich vom Platze aus dem Hang hinunter in der Richtung gegen Neudorf (Igló).

Die nördliche Seite des Platzes wird beinahe ganz von dem schön gebauten Comitatshause eingeschlossen.

In der Mitte des Platzes befinden sich analog Kaschau etc. das Casino, mit Lindenalleen und Promenade umgeben, ferner die Schule, eine schöne alte katholische und eine neuere protestantische Kirche, ferner das Stadthaus und der Glockenthurm.

Die katholische Kirche hat einen neuen, nadelförmig zulaufenden Thurm, im Innern der Kirche werden wir durch die edle gothische Bauart überrascht — die Altäre sind wie in allen ungarisch-slavischen Orten mit vergoldeten, reich verschnitzten, zum Schliessen eingerichteten Altarläden versehen, um das Altarbild zeitweise den Blicken der Gemeinde entziehen zu können.

Links im Mittelschiffe ist die aus 27 Registern bestehende alte Orgel, welche der Krakauer Meister Christof Komitz im Jahre 1623 baute, aufgestellt — derzeit ist sie nicht spielbar.

Ich verliess diese, ebenfalls mit Grabtafeln der Thurzonen geschmückte Kirche, um deren schönen geräumigen Thurm zu ersteigen; die Aussicht ist, weil die Stadt überall von höheren Bergen eingeschlossen ist, nur auf die Stadt und die nächste Umgebung lohnend, im äussersten Westen erblickt man die Häupter der Karpathen.

Südlich der Kirche steht der alte Glockenthurm, seine Uhrzeiger sind seit Jahren fort auf 4 Uhr gerichtet.

Nicht weit vom Glockenthurme steht das alte Stadthaus mit Bogengängen und Fresken geziert, eine halb verwaschene Themis mit verbundenen Augen und den übrigen Attributen ihrer Unfehlbarkeit ziert die Hauptfronte des Gebäudes.

Das protestantische Gotteshaus ist mit einer schönen Kuppel im orientalischen Style bedeckt, schade, dass sich in diesem neuen Baue schon fingerbreite Risse und Spalten im Gemäuer und in der Kuppel zeigen.

Die Stadt Leutschau ist zu Zeiten Bela's IV. im Jahre 1245 von in die Zips schon früher eingewanderten Deutschen, meist Franken und Sachsen, gegründet worden.

Der deutsche Charakter der Stadt wäre auch dann, wenn die meisten Einwohner nicht deutsch sprächen, wie es aber der Fall ist, an der Anreihung und Bauart der mit der schmalen Front und den hohen Gibeln gegen die Gassenseite gewandten Häuser leicht erkennbar.

*) Im Winter bei Glatteis nur mit einer Art von Steigeisen ungefährlich zu passiren.

Wodurch aber das freundliche Aussehen der Stadt Eintrag erleidet, sind die monströs manchmal 6—8′ weit in die Gasse vorspringenden Dachrinnen, ganz primär aus in die Hälfte getheilten ausgehöhlten Baumstämmen erzeugt, um das zwischen zwei Nachbardächer sich ansammelnde Regenwasser abzuleiten.

An das Alter der Stadt erinnern uns auch die noch hie und da gut erhaltenen Stadtmauern und Thürme.

Im Osten der Stadt sind diesen Mauern Stadtgräben, wie in Eperies, vorgelagert, welche derzeit zu Gartenanlagen benützt werden.

Das Bergplateau wird ganz von der Stadt mit ihren Gräben eingenommen und das Ganze von der erwähnten Stadtmauer, und wo diese fehlen, von Planken und Zäunen eingeschlossen.

Der Sinn der Leutschauer für die Obst-, Gemüse- und Baumzucht ist bewundernswerth; alle Fenster sind mit den herrlichsten frischen, vielfärbigen Blumen angefüllt.

Unter den vielen Gärten hebe ich blos die im englischen Style angelegten Parke der Herren Kovacs und Probstner hervor, welche in der Situirung nichts zu wünschen übrig lassen.

Längst den Mauern ziehen sich neugesetzte Bäumchen dahin, welche einstens schöne Alleen bilden werden; die Promenade an der Westseite der Stadt, dort wo der Berghang steil in das Lutosthal abfällt und nur den Raum für die Promenade übrig lässt, ist unstreitig die schönste Leutschau's — zur rechten Hand (Norden liegt der schöne Marienberg mit der Kirche, links (Süden) der Leutschauer Wetterprophet, der Königsberg (schon in der Liptau gelegen), und vor sich (Westen) erblickt man bei reiner Atmosphäre die mit feiner blauer Nuancirung vom Horizonte sich zart abhebenden Spitzen, der Lomnitzer und der Königsnase.

Leutschau hat auch gute Schulen und Gymnasien und sogar seit einigen Jahren einen pomologisch-botanischen Garten, aber leider in der nächsten Nähe des Wasenmeisters, wo so manchen eifrigen Botaniker bei seinem Studium statt dem Dufte der Blumen und Baumblüten einige Miasmen durch schalkhafte Zephyre aus jener Gegend herüber geweht unter die Riechnerven kommen dürften.

Auf dem Marienberg befindet sich eine Wallfahrtskapelle, Tausende von Slovaken ziehen am Marientage, wo die hl. Jungfrau von vier weissgekleideten und bekränzten slovakischen Mädchen in der Procession vorgetragen wird, den Berg zur Kirche hinan.

Ein zweites Fest, welches auf den Höhen dieses 2454′ hoch gelegenen Berges gefeiert wird, sind die sogenannten, in Ungarn überhaupt üblichen „Maijalis“, Maifeste, wo es bei Tanz, Musik und Schmaus ziemlich lustig hergeht.

Jede Familie trägt sich zu diesem Zwecke ihren Imbiss mit hinauf, denn oben bekömmt man nichts.

Einen weiteren Vergnügungsort hat Leutschau im städtischen Garten; derselbe liegt im Westen der Stadt am rechten Ufer des Lutosbaches und im Thale dieses Gewässers; über letzteres führen, da es ein Bergwasser ist, einige kleine Hängbrücken — von dem Bache, die Donau Leutschau's, gilt der Zipserwitz: „die Leutschauer treiben deshalb ihre Gänse nicht in dessen Fluthen, damit die Retterinnen des Capitols diesen nicht austrinken.“ Gewähren wir dem Zipser seinen Witz und überschreiten wir eine der kleinen Brücken, so gelangen wir in den „städtischen Garten“, welcher zwei kleine Alleen, einen gedeckten Tanzboden, zwei Kegelbahnen, ein Badehaus besitzt, und

wo man sich nach einem genommenen kalten oder warmen Bade recht annehmbar bei einem Glas guten „Hegyallyer“ stärken kann.

Im Sommer unternehmen auch die Leutschauer Ausflüge nach dem Bade „in der Hölle“, im Röhrgrund, Kovas-Villa, obere Meierei, wo man herrliche Molken bekömmt — alles in nächster Nähe, kaum $1^1/_2$ Stunden entfernt; man sieht hieraus, — dass der Zipserdeutsche zu leben versteht und auch gerne mit leben lässt.

Ist man in der Zips bekannt, so begrüsst Einem der echte Zipser mit den freundlichen Worten: „Schön willkommen in der Zaps (Zips) und in der schönen Leutsch (Leutschau)“. Den hier geschilderten Volkscharakter im Kleinen findet man mit sehr wenigen Variationen in der ganzen Zips vertreten.

Und nun gehe ich zur Schilderung der Zips im Allgemeinen über.

II. Das Zipser Comitat.*)

1. Lage.

Das Zipsercomitat liegt zwischen dem 37° 45' und dem 38° 45' östl. Länge und zwischen dem 48° 40' und dem 49° 29' nördl. Breite.

2. Grösse. Bevölkerung.

An Flächenausdehnung hat es nach der Angabe der grossen Comitatskarte von Ungarn 67·85 Quadratmeilen und 165.092 Einwohner.

Nach „Schwab“ (S. 319) wird die Grösse mit 67 Quadratm., die Einwohnerzahl mit 173.800 angegeben, und die Stärke der einzelnen Nationen dahin specificirt, nämlich:

Deutsche	57.500
Magyaren	1.300
Slovaken	112.000
Juden	3.000 (?)
Ruthenen, Zigeuner	unbestimmt
	173.800.

Die relative Einwohnerzahl gibt „Schwab“ mit 2381 an, vollzieht man die Probe, so entspricht diese Zahl nur einer absoluten Bevölkerung von 159.527 (folglich der Fehler um 14.273 Einwohner).

Die richtigsten Daten scheinen mir demnach die nach „Horn“ (S. 312) aufgestellten zu sein, weil diese im Allgemeinen stimmen, — derselbe gibt die Grösse mit 66·5 Quadratm. und die Einwohnerzahl mit 158,436 Menschen an, welche, nach dieser Quelle, in

2 königlichen Freistädten,
16 Zipserkronstädten,
20 Bergstädten und Marktflecken,
192 Dörfern und
21 Prädien wohnen.

Per Quadratmeile entfallen 2400 Menschen.

*) Diese Zeilen machen keineswegs den Anspruch auf Vollständigkeit, sondern dienen nur im Allgemeinen zur geographischen Orientirung; wer sich eingehender instruiren will, den verweisen wir auf die angegebenen Quellen.

3. Nationen.

Die Bewohner der Zips sind meistens Slaven (Slovaken), dann Deutsche und slavisirte Deutsche, in geringerer Zahl und zerstreut wohnen im Lande Magyaren und im Norden an der galizischen Grenze Masuren.

Die Slavisirung und Magyarisirung machen im Lande immer mehr und mehr Fortschritte, der Grund liegt sehr nahe.

Der Slovak *) als Bauer im Allgemeinen ist indolent, lernt keine fremde Sprache, der Deutsche nun, um mit demselben verkehren zu können, lernt seine Sprache und eignet sich dann, wenn auch langsam, seine Sitten und Gebräuche an.

Der Ungar wieder kümmert sich weder um den Deutschen, noch um den verhassteren Slovaken — ein „Német" für den ersteren und ein „Tólhtul" für letzteren, mit einem gewissen hinwerfenden Blicke ausgesprochen, sind bezeichnend.

Der Ungar ist sich in seinem schönen grossen Vaterland, auch dort, wo er sich in der Minderzahl befindet, seiner bevorzugten Stellung bewusst, und benimmt sich überall als Herr des Landes.

Nach Horn wohnen in 186 Ortschaften Slaven,
„ 28 „ Deutsche,
„ 14 „ Ruthenen, und
„ 2 „ Polen.

Die Magyaren, wie bereits erwähnt, wohnen zerstreut im Lande.

4. Religion.

Der Religion nach bekennen sich 97.860 zum lateinischen Ritus und 56.850 zur evangelisch-lutherischen Lehre; ferner sind noch einige 2669 Juden, in der Zips zerstreut, ansässig, einige dieser letzteren scheinen ihr Hauptaugenmerk auf die daselbst befindlichen Strassenwirthshäuser gerichtet zu haben, und taufen, damit Niemand einen „koschernen" Wein oder Branntwein trinke, denselben aus christlicher Nächstenliebe gehörig.

5. Grenzen.

Das Zipsercomitat grenzt im Nord und Nordwest an das Königreich Galizien speciell an den Sandezer Kreis, im Südwesten grenzt es an die Liptau, im Süden an Gömör und Torna, im Südost an Abaujvár und im Nordosten an Sarós.

6. Natürliche Grenzen.

Die natürlichen Grenzen des Comitates werden im Westen theilweise durch den oberen Lauf der schwarzen Waag, auf kurze Strecke durch den Kamm der hohen Tátra, ferner durch die vom Nordkamme sich entspinnende Bialka und im Norden durch den Dunajec gebildet; im Osten folgt die natürliche Grenze meistens dem Kamme der Zipserberge und streckenweise dem Laufe der Hernad, die Südgrenze wird bespült durch den Ober- und Mittellauf der Göllnitz.

7. Flüsse.

Die Zips ist sehr reich bewässert; nebst vielen kleinen Flüsschen und Bächen liegen die Quellen der **Hernad**, **Göllnitz** und **Poprad** (Popper) im Lande.

---

*) Als Soldat ist der Slovak gelehrig, findig und willig und vor dem Feinde sehr brav. Derzeit ergänzt sich Nr. 67 FML. Ritt. v. Schmerling aus dem Comitat und aus Saros.

Erstere beiden gehören in das Gebiet des schwarzen Meeres, letztere in das der Ostsee.

Die Göllnitz, als rechtseitiger Nebenfluss der Hernad, gehört von der Quelle bis zur Mündung, welche bei Margitzán (oder Margeczan), dem tiefst gelegenen Punkte der Zips (942′), erfolgt, dem Comitate an.

Der westöstliche Lauf der Hernad ist beinahe gleichlaufend zu seinem Nebenfluss der Göllnitz. Die Hernad nimmt links unter mehreren anderen Zuflüssen den Lutos oder Leutschbach, an welchem Leutschau liegt, unterhalb Igló, und die Göllnitz, wie oben erwähnt, rechts auf.

Die Poprad oder Popper kömmt vom Südflusse der Tátra aus dem gleichnamigen 4782′ hoch gelegenen See herab, und gehört seiner Individualität nach zu einer der merkwürdigsten Flüsse Europa's; — an der Tátra entspringend, im Oberlaufe parallel zur Hernad kaum ½ Meile davon entfernt, fliessend, wendet sie sich bei Poprad nordöstlich, und umkreist im flachen Bogen die hohe Tátra, verlässt dann unterhalb der Zipser-Kernstadt Alt-Lublau das Comitat, tritt nach Saros über, um an der nördlichen Grenze dieses Comitates in einem langen Querthal seinen Durchbruch zu bewerkstelligen und oberhalb N. Sandez rechts in den Dunajec zu fallen.

Diesem nach bildet die Tátra nicht die Hauptwasserscheide zwischen der Ostsee und dem schwarzen Meere, sondern diese liegt südlich der Tátra und wird durch einen Ausläufer, welcher 2088′ hoch ist, und eigentlich nur eine Welle bildet, zwischen Teplicz und Gánocz südlich von Poprad gebildet.

Die Popper ist auch der einzige Fluss, welcher am Südfusse der Karpathen entspringt, und diese durchbricht, um nördlich derselben zu münden.

Der Poprad nimmt ferner am linken Ufer alle von der Südseite der Zipser Tátra sich entspinnenden Gewässer auf und entführt ihre Gewässer auf dieselbe Weise, wie es der am Nordflusse entspringende Dunajec mit den nördlichen Quellflüssen der Tátra macht, nämlich nach Galizien.

Die Popper und viele andere kleine Gebirgsflüsse bergen in ihrem nassen Bette die köstliche Forelle und den Lachs.

Dieses flüchtig skizzirte Flusssystem der Zips dient uns im weiteren Verlaufe dieser Abhandlung dazu, um sich im Gedanken schnell die Hauptbodenerhebungen vorstellen zu können.

8. Gebirge.

Wir unterscheiden deren vier in der Zips, und zwar:

1. Südlich der Göllnitz, die Ziptauer Alpen.

2. Zwischen Göllnitz und Hernad, der Kaprdorfer und Neudorfer Wald und das Heggen-Gebirge, beide Gebirgszüge dem Mittelgebirge angehörend, mit östlichem Zuge.

3. Zwischen Hernad und Popper, mit nordöstlichem Zuge, die Zipser- oder Béláer-Berge, ebenfalls dem Mittelgebirge angehörend, und

4. Die eigentliche hohe Tátra, im Hochgebirg, von Westen nach Osten streichend, ist durch das Lucskaer- und das Kotlinerthal begrenzt; — und durch letzteres Thal von der Tátra geschieden, liegt nördlich derselben die Zipser Magura.

Die Karpathen überhaupt erhielten ihren Namen von den Römern, zu deren Zeiten das Volk der Carpen oder Carpatern hier wohnte, spe-

ciell wurde dieser in der Zips grösstentheils liegende Theil des Hochgebirges „Tátra" nach einem in der Mitte der Kette gelegenen Berge Viszoka oder Tátra benannt.

Das ganze Tátragebirge, welches eine nordöstliche Längenerstreckung von 8 Meilen hat, ist im Westen durch das Lucskaerthal in der Liptau, und im Osten durch das tiefe Kotlinerthal (Hegwasser) von den umliegenden Gebirgen geschieden.

Die Breiteausdehnung liegt zwischen 2—3 Meilen und ist nordwärts durch den Dunajec von den Beskiden und südwärts durch das Waag-Hernadthal von der Liptaueralpe getrennt und mit letzterer Kette durch den Hochwald verbunden.

Im weiteren Verlauf bespreche ich nur denjenigen Theil des Hochgebirges, welcher in der Zips liegt und sich zwischen dem Kriwán westlich, und der Lomnitzerspitze östlich in longitudinaler Richtung 4 Meilen erstreckt, und in der Breite von Nord nach Süd 2—3 Meilen sich ausdehnt.

Der Kern dieser Centralgruppe besteht aus Granit mit Verlagerungen von Alpenkalk im Norden und Osten des Gebirges.

Der in der Zips gelegene Theil des Hochgebirges hat nicht nur die höchste Kammerhebung, sondern auch den höchsten Gipfel der ganzen Centralgruppe und den höchsten Punkt Ungarns inne.

Der höchste Pass, über den nur ein Gemsenjägersteig führt, ist der sogenannte „polnische Kamm", 6889′, und die höchste Erhebung die Gerlsdorfer-*) und nicht die Lomnitzerspitze;**) erstere erhebt sich 8414′, letztere 8342′ über dem Meere, die Ueberhöhung beträgt sonach 72 Wiener Fuss.

Zu der Charakteristik dieses Gebirges gehört die ausserordentliche Wildheit und Ausgezacktsein der Formen — Spitze an Spitze, Hörner, Zacken reihen sich aneinander und starren oft senkrecht und überhängend in die Wolken; die weiteren Eigenthümlichkeiten sind scharfe, kantige Kämme, Bildung von seltenen Kesselthälern durch sich abzweigende Aeste, welche statt, wie bei den übrigen Gebirgen, divergirend in das angrenzende Terrain überzugehen hier convergirend sich schliessen und Becken bilden, in welchen die oft fantasiereich ausgeschmückten Seen, genannt Meeraugen, bei den Slaven „starw pleso" oder „morské oko", liegen.

Die südlich vom Hauptrücken abfallenden Zweige erstrecken sich nur kurz in's Land, enden hier meist mit steil abfallenden Gipfeln ohne aller Vorberge, daher ist der Anblick dieses Gebirges, welches sich aus der Popper Hochebene circa 6000′ gigantenförmig aus dem Boden erhebt, prachtvoll und beinahe einzig in seiner Art auf der Erde.

Eine weitere Eigenthümlichkeit dieses Hochgebirges ist, dass es keine eigentlichen Gletscher, mit Ausnahme an den nördlichen Hängen der Eisthalerspitze, besitzt, ob zwar unter dieser Breite von 49° nördlich — nach Humboldt schon bei 6800′ — die ewige Schneegrenze liegen sollte.

Dass dies hier nicht der Fall ist, liegt in der oben ausgesprochenen eigenen Bauart des Hochgebirges und in der vollkommen freien und isolirten Lage, so dass dasselbe allen Luftströmungen ausgesetzt ist.

Die höchste Waldvegetationsgrenze ist 4806′,
„ „ Krummholzgrenze „ 6085′ und
die tiefste „ „ 4210′
in diesem Gebirge über dem Meere gelegen.

*) Nach Fuchs 8414′ nach Koristka „die Hose Tátra" 8374′.
**) „ „ 8342′ „ „ 8328.

Ewiger Schnee liegt in den tiefsten Rissen, Spalten und Schluchten, wo selten ein erwärmender Sonnenstrahl hinscheint.

Die Ueberhöhung zwischen dem tiefsten Punkt der Zips bei Margitzan, 942′ und dem höchsten Punkt der Zips, der Gerlsdorferspitze mit 8414′, beträgt sonach 7472′.

9. Klima.

Im Winter rauh und kalt, mit eisigen Nordwinden, die Schneefälle stark mit 4—5′ hoher Anhäufung; in Leutschau z. B. wurde im Winter 1859 auf 1860 der Schnee von allen Dächern — das Dach der Kirche nicht ausgenommen — herabgeschaufelt, trotzdem brachen viele Dachstühle unter der Schneelast zusammen, so zum Beispiel dazumal das Dach des kleinen Comitatshauses.

Der Frühling ist unstätt.

Der Sommer schön, aber öfters von eisigen Luftströmungen, von den Karpathen kommend, stark abgekühlt.

Der Herbst ist in der Zips die schönste Jahreszeit.

10. Geschichte.

Um uns über die weiteren Sonderheiten der Zips informiren zu können, ist es nothwendig, einen kleinen Einblick in die Blätter der Zipsergeschichte zu machen und daraus entnehmen wir:

Dass zu Zeiten Gejza's II., Sohn Belá II., welch' ersterer von 1141—1161 regierte, um Ackerbau, Bergbau und Industrie im Lande zu befördern, Deutsche aus Sachsen, Franken, Schwaben etc. eingeladen wurden, sich in Ungarn niederzulassen.

Diesem Aufrufe kamen 1143 auch Tausende nach, und von diesen siedelten sich einige Tausende im Lande südlich der Karpathen in der heutigen Zips an.

Die nach und nach entstandenen 24 Zipserstädte erhielten verschiedene Privilegien und bildeten eine Art Städtebund; aber ihr schnelles Aufblühen wurde bald vernichtet durch die Verpfändung von 13 Zipserstädten unter König Sigmund (1387—1437) um einige 37.000 böhmische Groschen (780.000 fl.) an Polen.

Die bei Ungarn verbliebenen 11 Zipserstädte litten sehr durch Parteigängerkriege und 9 verloren bald ihre politische Selbstständigkeit, nur Käsmark und Leutschau behielten ihre Privilegien, als sie unter Mathias Korvinus' Regierung, Emerich Zápolya erhielt.

Wie schon früher erwähnt, kamen die Zipserkronstädte nach der Aechtung Zapolya's an die Thurzonen und später an die Czáky, welche auch jetzt noch die Würde eines erblichen Obergespannes in der Zips inne haben.

Besser erging es den an Polen verpfändeten 13 Orten, welche von den Parteigängerkriegen verschont blieben, sich entwickelten, ihre Verfassung behielten und bei der ersten Theilung Polens 1772 an Ungarn rückfielen; Kaiserin Maria Theresia bestätigte ihre Privilegien und fügte diesem Städtebund noch die Orte Kniesen, Lublau und Pudlein hinzu und erhöhte so die Zahl auf die jetzt noch bestehenden 16 Zipserkronstädte.

Im Nachfolgenden will ich mich bemühen, ein wo möglich getreues Gesammtbild der Zips zu entwerfen.

11. Topografie.

Die Zipserdeutschen gründeten ihre 16 Städte ausschliesslich in den Flussthälern der Poprad und des Hernad — ich fand diese Anführung und Anreihung der Zipserkronstädte nach diesen beiden Thälern in keinem der mir bekannten Werke angeführt — und gebe sie daher von der Quelle dieser Flüsse thalwärts folgend, und zwar:

im Popperthale liegen:

1. Poprad,
2. Georgenberg,
3. Matzdorf, (Matheócz)
4. Pudlein,
5. Kniesen,
6. Alt-Lublau 6

im Flussgebiet der Popper:

1. Felka,
2. Michelsdorf,
3. Menhard,
4. Durand,
5. Leibitz,
6. Riszdorf,
7. Belá 7

im Hernadthale liegt:

1. Iglo (Neudorf) 1

und im Flussgebiet der Hernad:

1. Wallendorf,
2. Kirchdrauf 2

16.

Von den beiden Freistädten gehört auch je eine in's Flussgebiet der Popper, u. z. Käsmark, während Leutschau in das Flussgebiet der Hernad gehört.

Im Gegensatze der Zipserkronstädte sind die Bergstädte, und überhaupt Orte, welche sich montanistisch beschäftigen, grösstentheils im Flussthal der Göllnitz placirt, u. z.: Hnilecz, Wagendrüssel, Schwedler, Einsiedl, Göllnitz etc. — überhaupt ist der ganze Gebirgszug zwischen Hernad und Göllnitz sehr erzreich an Kupfer, Eisen, etwas Silber etc.

Die meisten Mineralwasser und Bäder liegen im Westen von Leutschau zwischen der oberen Hernad und dem Poprad gruppirt, als: Primocz, Kissocz, Gánocz, Svabocz, Hozelecz.

Die grösste und wohlhabenste Stadt ist Käsmark, mit 6000 Einwohner, sehr freundlich in dem weiten Thal des Popper gelegen, mit einer schönen Kirche und dem Tököly'schen Schloss.

Das Thema dieser Abhandlung ist eine Reiseschilderung von Kaschau nach Schmecks — ich darf mich daher in Details der übrigen Schönheiten der Zips nicht einlassen, ob zwar ich das Comitat vom Mutterbache

bei Schmöllnitz bis zu den Zinnen der alten Ruine des Nedeczer Schlosses am Dunajec und von den Höhen des Branisko bis zu jener des „polnischen Kammes" in der hohen Tátra durchstreift habe, weil ich sonst die gezogenen Grenzen dieser Abhandlung weit überschreiten würde.

Ich skizzire also überall nur die Hauptsachen und erwähne weiter, dass in der Zips unter den Bädern Neu-Lublau wegen der Heilkraft seiner Wasser, und Schmecks wegen der Nähe der Karpathen die am meisten frequentirten sind.

12. Communicationen.

Die Communicationen sind allenthalben gut und man erkennt die Grenze eines anderen Comitates allsogleich an der Unpracticabilität des bis dahin guten Weges, z. B. von Hamór nach Belá, im Abaujvárer Comitate.

Die Strassenknotenpunkte liegen vorzüglich bei Leutschau, Käsmark, Igló, Kl. Hnilecz am schönen Grötelpasse,*) von welch' letzteren aus man eine herrliche Aussicht nach Leutschau und den Karpathen geniesst.

Bis jetzt berührt keine Schiene den Boden der Zips, — projectirt ist die Bahn als Fortsetzung der Theissbahn im Hernadthal von Kaschau aufwärts, Igló passirend, dann in's Waagthal in die Liptau übergehend und bei Sillein über den Jablunkapass nach Oderberg in die Nordbahn einmündend.

Sollte dieses Bahnproject zur Ausführung gelangen, so würde der Bergbau, das Hüttenwesen, die verschiedenen Hämmer, die Zipser Leinenindustrie einen grossen Aufschwung nehmen.

Die Bäder würden von vielen Leidenden ihrer Billigkeit und schönen Lage wegen besucht und bekannt werden — und hier erwähne ich nur nebenbei solch eines unbekannten Bades, nämlich die Kaltwasserheilanstalt Schwarzenberg, 1/4 Stündchen westlich von Wagendrüssel in äusserst romantischer Lage gelegen, welches erst im Jahre 1853 von Dr. Lomnitzi errichtet wurde, und da die Aufnahme des Landes früher vor sich ging, noch in keiner Specialkarte ersichtlich und in keinem der Werke aufgenommen ist.

Der Gründer und Besitzer, Dr. Lomnitzi, gibt sich alle erdenkliche Mühe mit dieser seiner Schöpfung und ich wünsche ihm das beste Gedeihen seiner Anstalt.

Ebenso kämen ferners die berühmten Zipser Erbsen, welche frei am Felde ohne Stock gezogen werden, besser im Handel und die guten braunen länglichen Zipser Kartoffeln, heimisch „Grullen", slovakisch „Pandurki" genannt, würden mehr bekannt und gewürdigt werden.

Die Karpathen würden dann ebenfalls bekannter und in jeder Beziehung mehr durchforscht werden.

13. Beschäftigung.

Der Zipserdeutsche beschäftiget sich in den Bergstädten meistens mit der Häuerei, die Bürger besitzen beinahe überall „Gruben-Antheile". Den Ackerbau bestellt der Zipserdeutsche vorzüglich und überall unterscheidet er sich vortheilhaft vom Nachbar Slovak, dessen Ortschaften klein und

*) An der Wasserscheide zwischen Hernad (Igló) und Göllnitz (Wagendrüssel).

schmutzig sind, während der Deutsche seine Häuser rein hält, weiss tüncht und mit Gärten vorne versieht, und wo es nur angeht, Blumen pflegt, so befindet sich beim Slovak an dieser Stelle des Blumengartens öfters — die Mistjauche.

Der Slovak huldigt sehr dem in der Zips aus Wachholderbeeren (Boroviczka) erzeugten Branntwein, welchen er schlechtweg „Palinka" nennt; ich sah einige Male, wie die Mütter ihr an der Brust schreiendes Kind mit einigen Zügen dieses Nectartrankes beschwichtigten und dasselbe in diesem zarten Alter schon an dies entnervende Getränk gewöhnten.

Die Wohnungen der Deutschen sind in der Nähe der Karpathen, der Wärme halber ganz aus Holz erzeugt, und allerorts mit den hohen vorspringenden Giebeln und Afterdächern versehen — überall beim Eingange in eine Zipserstadt findet man auf einer schwarzen Tafel das stereotype Zeichen „einer Pfeife" abgebildet mit den darunterstehenden Worten: „Hier ist das Tabakrauchen untersagt."

14. Nationaltracht.

Die Nationaltracht des Städters ist französisch — an vielen Orten aber auch ungarisch — den Cylinder gewahrt man nirgends.

Der Deutsche in den Ortschaften und Zipserkronstädten kleidet sich dunkelblau, wie seine Stammverwandten in Deutschland, nur verziert er gerne Hosen und Wamms mit ungarischen Schnüren, trägt dazu den kleinen ungarischen Hut und Czismen.

Der Slovak bleibt seinem einmal angenommenen Kleiderschnitt auf ewig treu — die Grundfarbe ist ursprünglich weiss; da der Slovak aber seine Kleidung als Hand- und Schnupftuch auch benützt, so hat sie bald die bekannte schmutzig graue Farbe angenommen.

Im Sommer trägt er die weissen Hosen in Opanken, im Winter in Czismen, den Oberkörper bedeckt nur ein kleines, bis zur halben Brust reichendes Hemd, und über die Lenden trägt er einen Schuh breiten sehr festen Ledergürtel, wo er Geld, Taback etc. aufbewahrt. Den Kopf bedeckt er mit dem breiten Hut, dessen Krämpen benützt er zum Wassertrinken, vorausgesetzt, dass er kein Geld besitzt, um sich „Palinka" zu kaufen.

Das blonde Haar trägt er in der Mitte gescheitelt lang herab, Bart trägt er keinen.

Im Winter hüllt er sich in eine Art „Guniac" wie der Grenzer.

Durch die vorstehende Abhandlung glaube ich im Grossen die geehrte Gesellschaft mit den Eigenthümlichkeiten der Zips informirt zu haben, und ich knüpfe demnach den verlassenen Faden wieder bei Leutschau an, um den interessantesten Theil der Zips, die Excursion nach der Tátra zu schildern.

III. Reise von Leutschau nach Schmecks.

Um Fahrgelegenheiten nach der Tátra braucht man in Leutschau nicht verlegen zu sein; man bestellt sie gewöhnlich beim Hausdiener vom „Reichsadler" oder bei der Post. Für eine zweisitzige ungarische Pritschka mit zwei gut bespannten Pferden zahlt man 4 fl. Fahrgeld.

Um die Karpathen zu besteigen, ist Juli und August die beste Zeit; da es nun schon zur Neige letzteren Monates ging, so beeilte ich mich,

um noch vor dem Eintritt der schlechten Witterung die Excursion ausführen zu können.

Ein Wagen war bald gemiethet und Morgens 6 Uhr, mit Jagdrequisiten versehen, trat ich in Begleitung eines Kameraden in fröhlicher Stimmung die Reise an — trotz August, hüllten wir uns in unsere Reisemäntel und betrachteten mit Vergnügen die kleinen freundlichen Thäler, welche wir bald passirten; an der Strasse liegen bis Donnersmarkt einige kleine slovakische Orte, welche uns aber kein Interesse abgewinnen, erst Donnersmarkt mit seiner hübschen, isolirt dastehenden alten deutschen Kirche fesselt unsere Aufmerksamkeit.

Westlich von Donnersmarkt zu beiden Seiten der Chaussée liegen die vielen schon früher erwähnten Mineralbrunnen von Primocz, Svabócz etc.; in Hozelecz, wo ebenfalls ein Brunnen sich befindet, wird am Strassenwirthshaus Halt gemacht und eingekehrt; der Wagen fährt im Alás (Schupfen) ein, wo der Kutscher seine Palinka und die Pferde ihr Futter erhalten.

In Hozelecz ist so ziemlich der halbe Weg bis nach Schmecks, welches von hier noch 2 Stunden Weges entfernt ist.

Wir traten in die Wirthshausstube, welche dunkel, schmutzig, mit einem Worte nicht sehr einladend ist, ein, und genossen einige weiche Eier, da in der Schnelligkeit nichts Anderes zu haben war — selten bekömmt man in diesen Strassenwirthshäusern Wein, es wird gewöhnlich nur ordinärer Schnaps ausgeschenkt.

Wir verliessen bald die Stube und betrachteten die Karpathen, welche von hier aus zum ersten Male vom Fusse bis zum Scheitel, und vom Kriwan bis zur Lomnitzerspitze ersichtlich sind und sich riesenförmig, wie eine eisengraue Wand, 6000' aus der Popper-Ebene, erheben.

Schmecks ist von hier aus als weisser Punkt mit freiem Auge schon erkennbar.

Georgenberg liegt, von hier aus betrachtet, am Fusse der Karpathen, — ich sah dieselben von Käsmark, Igló, Hunsdorf etc., also von verschiedenen Seiten aus, nirgends aber wäre eine Aufnahme, was Schönheit der Formen und Effect des Bildes betreffe, für eine Künstlerhand lohnender, als vom Standpunkt Hozelecz aus, mit der schönen freundlichen Zipserstadt Georgenberg im Vordergrunde.

Unser Weg führt nun weiter gegen die Tátra und wir passiren die freundlichen Zipserstädte Poprad, Georgenberg; vom letzteren Ort zweigt sich ein Feldweg ab, der über Grossschlagendorf wieder in die Hauptstrasse, welche von Georgenberg über Matzdorf, Mühlenbach nach Schmecks führt, mündet; erstere Abkürzung ist nur bei trockener Jahreszeit, wo der Weg fahrbar ist, möglich, denn sonst ist er grundlos.

Da die Witterung trocken war, benützte ich diese Abkürzung über Grossschlagendorf, welches 2196' über dem Meere liegt; — nichts benimmt von nun an mehr die Aussicht gegen die majestätisch vor uns liegenden Karpathen — am Fusse erstrecken sich herrliche Nadelholzwälder. Die Gerste und Kartoffel stehen am Fusse dieses Hochgebirges schon schütter.

Immer deutlicher gewahrt man das am Fusse der Königsnase gelegene Hauptgebäude von Schmecks, welches vom ganzen Bade am höchsten liegt, die letzte Strecke bis Schmecks, wo der Weg fort in einem Walddurchschlag dahin führt, ist der starken Neigung wegen nur im Schritt hinterlegbar; wir stiegen um 11 Uhr Vormittags im Bade ab.

Mit der herrschenden Sitte vertraut, wusste ich, dass dem ankommenden Gaste keine mit englischen Bärten und gescheitelten Haaren versehene Kellner, aus allen Weltgegenden kommend, entgegenfliegen, aus der einfachen Ursache, weil im Bade überhaupt keine gehalten werden, sondern vielmehr jeder Gast sich schon höchst eigen bemühen muss, zur Bad-Eigenthümerin, Frau Rainer, zu gehen, um sein Anliegen wegen Quartier etc. selbst vorzubringen.

Die Frau empfängt Einem mit echt deutscher Herzlichkeit — ich erhielt mein Zimmer im sogenannten Contumazhaus angewiesen und hatte daselbst das Eckzimmer, mit 2 Fenstern versehen, inne, welches nächst dem Kursalon liegt, wo pünktlich um 1 Uhr Table d'hôte, per Couvert 90 kr., gespeist wird.

Dreimal werden die Gäste früher zusammengeläutet, wer nicht erscheint, kann es sich selbst zuschreiben, wenn er bis Abends nichts erhält, und bis dahin mit der stärkenden Alpenluft vorlieb nehmen muss.

Der Badeort Schmecks, ungarisch „Tátra füred", wurde vom Grafen Csáky 1797 zum eigenen Gebrauche gegründet, und bestand vormals aus einigen Badehütten; vom jetzigen Besitzer, dazumaligen Pächter Rainer, 1833 neu hergerichtet und ein an der Liptauer-Zipsergrenze wegen der im Jahre 1830 daselbst herrschenden Cholera errichtetes Contumazhaus hieher übertragen, welches seit dieser Zeit unter dem Namen, wohl durchgehends renovirt, hierorts bekannt ist.

Der umsichtige rührige Besitzer Rainer verschönert immer mehr und mehr das Bad und macht es in Hinsicht seiner Lage, in der Erschliessung seiner reichhaltigen kräftigen Quellen, in der Anlage neuer herrlicher Waldwege, in den dem Badeort vollkommen einschliessenden Föhren-, Tannen-, Fichten- und Lerchenholzwaldungen zu den schönsten seiner Art.

Wie schon erwähnt, liegt Schmecks 3701' über dem Meere, von Waldungen ganz umschlossen, am Fusse der 7766' sich erhebenden Schlagendorferspitze und der Königsnase, welch' letztere nur ein hervorragender Fels ersteren Berges ist.

So oft ein neues Gebäude hier aufgeführt wird, muss erst die betreffende Stelle abgestockt werden, um Terrain zu gewinnen; dieser Vorgang erinnert lebhaft an die Urbarmachung Nordamerika's.

Derzeit besitzt Schmecks 3 grosse Schweizerhäuser und viele Nebengebäude, darunter das am höchsten gelegene, schon von Hosdelecz aus sichtbare Badhaus, auf welches der Zug des Hauptweges senkrecht angelegt ist.

Eines der Schweizerhäuser ist zum Cursalon mit Speisesaal und Lesezimmer hergerichtet; im rückwärtigen Tract logirt die Familie Rainer über die Badesaison (sonst in Käsmark).

Vor jedem der zerstreut liegenden Häuschen befinden sich herrlich angelegte Blumenbeete, und es erfreut und entzückt uns lebhaft, 3701' über dem Meere unsere Lieblinge auch hier anzutreffen.

Seit dem Jahre 1866 besitzt Schmecks auch eine kleine, aus Stein aufgeführte weissgetünchte reizende Kapelle mit Glöckchen und einem schönen Marienbild, gemalt von einem Leutschauer Künstler; die Kapelle liess ein dankbarer Curgebraucher aus dem Zipser Domcapitel erbauen. (Dieser Kapelle geschieht ebenfalls noch in keinem der Werke Erwähnung.)

Nach dem besten Kenner der Karpathen, dem Ingenieur Fuchs, Leutschauer Bürger, beträgt die Entfernung der vom Kaltwasser-Heilanstaltsgebäude leicht sichtbaren drei Spitzen:

der Schlagendorfer (7766') 5/8 Meilen,
„ Gerlsdorfer (8414') 1 „
und „ Lomnitzer (8342') 7/8 „

von diesem Standpunkte aus in der Entfernung der geraden Sehllinie.

Die nächst Schmecks im Umkreise sich befindenden kleineren Spaziergänge und Ausflüge sind:

1. Zum Trinkbrunnen, welcher ein eisenhältiger Säuerling ist von + 6·5° R.

2. Zur Rainerquelle am Abhange der Schlagendorferspitze, 1/2 Stunde entfernt, 3701' hoch gelegen — eine Süsswasserquelle.

3. In den um Schmecks rund herum liegenden Anlagen liegt in einer derselben die Hantusquelle, nach dem berühmten ungarischen Gelehrten benannt.

4. Um einen hübschen Ueberblick über die im Durchschnitte 2000' hoch gelegene Popper Hochebene, welche 2 Meilen lang und 1/2 Meile breit ist, zu erlangen, ersteigt man die sogenannte „Aussicht" östlich von Schmecks.

IV. Die Excursion in die Tátra.

Ausser diesen genannten kleineren Ausflügen machte ich in der kurzen Zeit meiner Anwesenheit in Tátra füred die Partie in's Kohlbacherthal (nicht Kahlbacherthal, wie Dr. Schwab S. 12 es benennt) und in das Felsenthal der Felka, über den „polnischen Kamm," mit.

Erstere Partie gehört zu den leichtesten in der Tátra, letztere zu den gefährlicheren, — „Fuchs" sagt in seinem trefflichen Werke der Central-Karpathen, S. 209: „Wer einen schwindelfreien Kopf und feste Knie hat, der besteige den polnischen Kamm."

a) Grosse Kohlbachthal.

Ich schreite nun zur Schilderung der Partie in's grosse Kohlbacherthal.*)

Zu dieser Partie genügen, wenn man nur beabsichtigt, die beiden Wasserfälle und nicht auch das 6- und 5-Seenthal, die Ursprungsthäler der grossen und kleinen Kohlbach, zu sehen, 5 Stunden, Alles in Allen gerechnet.

Ich unternahm daher diese Partie nach dem Speisen — mein trefflicher Führer hiess Paul Partika aus Alt-Walddorf. Neu- und Alt-Walddorf stellen überhaupt die gewandtesten Führer und die sichersten Bergpferde.

Die Adjustirung meines Führers war die dunkelblaue deutsche mit Schnüren, zur Fussbekleidung hatte er Czismen und trug in der Hand einen starken Krummholzstab.

Meine Adjustirung war sommermässig mit Strohhut und leichten Schuhen.

Der Weg, der zuerst durch den Wald, später über das sogenannte „Kämmchen", 4022' über dem Meere gelegen, — welches ein von der Schlagendorfer Spitze auslaufender niederer Grath ist, und das Kohlbachthal

*) Die vereinigte gr. und kl. Kohlbach mündet oberhalb Gross-Lomnitz links in die Popper.

rechts-seitig bis Alt-Walddorf begrenzt, — führt, hält die Richtung nordwärts gegen die Lomnitzer-Spitze ein.

Vom „Kämmchen“, welches man von Schmecks aus in 1 Stunde erreicht, hat man, da der Kamm grösstentheils vom Holzbestand frei ist, eine prachtvolle Aussicht gegen die Popper Ebene sowohl, als auch in das Kehlbacherthal selbst.

Das Tosen und Donnern, Zischen und Sprudeln der ungebändigten, wildschäumenden Kohlbach dringt bis zum Beschauer.

Der Weg vom Kämmchen in's grosse Kohlbachthal ist an der rechtsseitigen Thalwand derselben hin und wieder in die Felsenwände eingesprengt — und wurde vom jetzigen Besitzer Herrn Rainer angelegt.

Im Verlaufe des sehr romantischen Gebirgspfades, welcher durchschnittlich 4' breit, fest gebahnt und von Felsen und Nadelhölzer eingefasst ist, welche jedoch zeitweise die freie Aussicht in's unten schäumende Bett der Kohlbach und gegen die Lomnitzer-Spitze gestatten, gelangt man zur sogenannten „Kanzel“, einem überhängenden Felsblock, eine Art Vorsprung in's grosse Kohlbacherthal bildend, von wo man die Lomnitzer-Spitze vom Fusse bis zum Scheitel, so wie beide Thäler der grossen und kleinen Kohlbach und den sie trennenden Mittelgraththurm erblickt.

Das Thal aufwärts verfolgend, gelangt man zu einer grossen Mulde, welche trümmererfüllt mit Granitblöcken jeder Grösse ist. Diese sind mit den herrlichsten Moosen und Flechten in allen Nuancirungen überzogen, und dazwischen wuchert die Heidel- und Preiselbeere mit ihren rothen und schwarzen Beeren. Ich wagte mich einige Schritte in dieses Felsenlabyrinth, welches sicher Hunderte von Jahren schon besteht, doch kehrte ich bald zurück, weil das Weiterschreiten auf diesen schwachen Moosdecken, wo die feste Unterlage des Steines schwer unterscheidbar ist, und man sehr leicht in eine Spalte stürzen könnte, obzwar ich mit dem Stocke jede Stelle früher sorgfältig prüfte, bevor ich mich hinwagte.

Nach einigen Schritten von diesem trümmererfüllten Felde gelangt man, der Thalsohle zuschreitend, zum grossen Kohlbacher-Wasserfall.

Die grosse Kohlbach stürzt hier über eine 15° breite Wand, sich in zwei Strahlen theilend, von welchen der rechte Arm beinahe senkrecht, während der linke, zwei Absätze bildend, mit überschäumenden, zischenden und übersprudelnden Gewässer, 40' tief, herab.

Diesen Fall der grossen Kohlbach kann man ganz genau, wenn man den kleinen Staubregen nicht beachtet, von einem abwärts des Falles liegenden grossen Felsblock aus betrachten und sich hier sattsam des schönen Naturspieles erfreuen.

Dieser Fall gilt für einen der schönsten der Karpathen, nicht seiner Höhe wegen, welche ja gering ist, sondern der hübschen Szenirung, durch das üppige Grün der Tannen und Lerchen, Saalweiden und Birken im Contrast zu den starren grauen Felsmassen und Trümmern, hervorgebracht.

Gleich unterhalb dem Fall befindet sich ein spiegelklares Bassin, wo man jedes Steinchen erblickt. Dieser Fall liegt 3852' über dem Meere.

Verfolgt man das grosse Kohlbachthal aufwärts, so gelangt man zu einem zweiten Fall, welcher 60' tief fällt, aber sein Fall ist nicht so schön wie der erstere, weil er sich in mehreren Windungen erst durch eine enge Felsenschlucht den Weg bahnen muss und so theilweise den Blicken des Beschauers entzogen wird.

Aufwärts im Thale steigend, gelangt man auf eine Alpenwiese, welche schön begrast ist, und auf welcher Rainer zu Ehren von den Curgästen im Jahre 1865 eine schöne geräumige Felsenhütte, mit der Widmungs-Inschrift: „Rainer Emlék“ erbaut wurde; im Innern der Hütte befindet sich ein Herd.

Die Hütte hat den Zweck, den Gebirgsreisenden, welche von hier aus die im Osten liegende Lomnitzer-Spitze ersteigen wollen, gegen die oft mit furchtbarer Stärke auftretenden Elementarereignisse Schutz und Schirm zu gewähren. (Dieser Hütte ist ebenfalls noch in keinem der Werke Erwähnung gethan.)

Wie ich diese Alpenwiese betrat, waren Hirten mit Ziegen hier oben.

Bei dieser Alpenwiese verbinden sich ferner die beiden Arme der Kohlbach und man gelangt über ein Brückchen auf das linke Ufer der grossen, und über ein zweites Brückchen an das linke Ufer der kleinen Kohlbach, von wo man vom sogenannten Treppchen, ein terrassenförmiges Ansteigen der linken Thalseite, den Fall der kleinen Kohlbach, welcher als der schönste Ungarns gilt, überblickt.

Die kleine Kohlbach fällt 120′ tief herab, ihre Gewässer zerstäuben und bilden einen schönen Staubregen, wo man je nach seinem Standpunkte und der der Sonne zeitweise einen Regenbogen in den schönsten Farben spiegelnd erblickt.

Da der Tag sich schon neigte, so schied ich von diesen prächtigen Fällen, kehrte auf demselben Weg retour und bestimmte meinen braven Führer, mich nächstens in das Felsenthal der Felka zu geleiten.

b) Polnischer Kamm.

Um die zweite Partie zu machen, stand ich zeitlich auf, Punkt 6 Uhr war mein geschickter Führer Partika und ein zweiter mit dem Bergpferd aus Alt-Walddorf da — ich als Reiter warf einen verächtlichen Blick auf die vorgeführte „Rosinante“ — sprang in den Sattel und vorwärts ging es in den frischen Morgen hinein.

Gestern schon sagte mir der Führer beim Erklimmen des Treppchens, wo man auch einen kleinen Schwindel bekommen kann, dass ich meine Probe als ziemlicher Bergsteiger ablegte, und heute sollte ich die Hauptprobe bestehen.

Die ganze Partie hin und zurück, wo ich 4 Stunden ritt und 8 Stunden stieg, dauerte also 12 Stunden, mit inbegriffen die kurzen Rasten.

Dabei hatte ich besonders bei Ersteigung des polnischen Kammes die schlechteste Witterung zu überstehen, weil der Wind uns in's Gesicht blies und wir beim Anstieg unsere ganze Kraft aufbieten mussten, um nicht in's Thal herabgeschleudert zu werden. — Nun ich will nicht dem Gange der Partie vorgreifen und knüpfe meinen fallen gelassenen Faden bei der „Rosinante“ wieder an — ich schwang mich wie gesagt also in den Sattel — meine Adjustirung war wie bei der früheren Partie, nur trug ich stärkere Stiefeln — mein Führer hatte statt der Czismen eine Art Sandalen*) an den Füssen.

Der eingeschlagene Weg zieht sich in nordwestlicher Richtung gegen die Gersdorferspitze aufwärts bis zum „Brünnchen“, einer Waldblösse, ¼ Stunde von Schmecks entfernt, wo ein Süsswasserquell sich entspinnt. Der

*) Bergschuhe, Alpenstöcke, wie sie in der Schweiz gebräuchlich, — sind hier unbekannt.

Weg ist Anfangs ziemlich monoton, die Aussicht ist ganz durch dichte Waldungen benommen — der eingeschlagene Weg führt eigentlich in einem Wasserrisse, welcher immer mehr und mehr, und zuletzt förmlich mit Geröll und Felstrümmer angefüllt ist; jetzt sieht man den Gaul schon versöhnender an, denn er steigt mit einer bewundernswerthen Sicherheit über die glatten und spitzen Steine, ohne je einen Fehltritt zu thun, hinweg — ich belohnte auch mein Thier, gab ihm die Zügel frei und gestattete selbem, an Preisel- und Heidelbeeren sich nach Lust zu delectiren.

Was mir in diesen prächtigen dichten Waldungen besonders auffiel, war die grosse Anzahl der beinahe 11—12" im Durchmesser haltenden hochrothen, weiss getupften Fliegenschwämme.

Nach ½stündigem Ritt vom „Brünnchen" gelangte man auf den flachgekrümmten Rücken eines Ausläufers, welcher an dieser Stelle 4502' über dem Meere liegt und das „Kreuzhübel" genannt wird.

So wie man von Schmecks, um in's Kohlbacherthal zu gelangen, über's „Kämmchen" muss, so hier über das „Kreuzhübel".

Die Aussicht von hier aus ist lohnend, man übersieht die ganze Popperebene bis gegen die Liptauer-Alpen und sieht auch das Felsenthal der Felka, welche tief unten im Thale sich schäumend und brausend dahinwälzt.

Die Seen im Thale erblickt man noch nicht, weil sie höher liegen durch Terrassen gedeckt werden.

Man verfolgt nun zu Pferd den linkseitigen Thalrand an einem Viehsteige thalaufwärts, und hat zu Pferd das Vergnügen, sich vollkommen und ungestört den Betrachtungen der herrlichen Alpennatur hingeben zu können.

Zur linken Hand hat man in diesem Felsenthale den Kamm der Gerlsdorferspitze und zur rechten den des Kastenberges, ohne die eigentlichen Gipfeln jest schon vis-à-vis zu haben, neben sich.

Nach zweistündigem Reiten von Schmecks aus erreicht man die Terrasse, welche in ihrem Becken den schönen smaragdgrünen Felkaersee birgt, welcher sich der Länge nach von Nord nach Süd 300 Schritte und in der Breite 120 Schritte erstreckt.

Der Spiegel des See's liegt 5187' über dem Meere, seine Tiefe ist noch nicht bestimmt. Die Umgebung des Seebeckens ist im Westen durch die Hänge der Gerlsdorferspitze, im Osten durch die Felsenmauer des Kastenberges, welcher gegen das Seebecken senkrecht abfällt, gebildet, und im Norden durch die „Granaten" und „kalte Wand" terrassenförmig abgeschlossen.

Ueber die 52° hohe Granatenwand stürzt die Felka*) aus der oberen Terrasse (Blumengarten), 52° tief, und verschwindet in den Trümmerhalden, um sich in diesem Becken als Felkrersee zu sammeln und südwärts auf dieselbe Weise wieder auszutreten.

Nördlich und östlich des See's ist ein kleiner rasenbedeckter Raum, hin und wieder spärlich mit Krummholz bewachsen.

Als ich den See besuchte, flatterten einige kleine graue Vögel über seinem Wasserspiegel.

Da ich des Schwimmens mächtig bin und bei einem etwaigen Hineinstürzen nichts zu befürchten hätte, so begab ich mich, auf die Felsblöcke springend, einige Klafter von der Nordseite aus in den See, um den Anblick noch besser geniessen zu können.

---

*) Beendet ihren Lauf unterhalb Felke links in den Popper.

Hier an diesem See hat nun die Kommodität des Rittes ihr Ende erreicht und es beginnt jetzt ein kleiner Ernst.

Pferd und Pferdejunge bleiben an diesem See zurück, um hier unsere Rückkunft zu erwarten, bald lodert eine hohe Flamme an den Ufern des See's empor, an welcher der Pferdejunge sein Mahl kocht und sich, da die Temperatur in dieser Höhe schon ziemlich abnimmt, erwärmt,

Der eigentliche Führer übernimmt nun vom andern die Esswaaren und bindet sich den Ranzen kreuzweise an den Rücken und nun werden wir aufgefordert, die Granatenwand zu übersteigen — bald sind wir oben, 5427' über dem Meere — hier im grauen Glimmerschiefer sind Granaten, welche ihrer Weichheit halber unpolirbar sind, eingesprengt; bevor man zur Granatenwand kömmt, muss man steile, mit Schutt und Geröll bedeckte Hänge erklettern, aber dies erste bedeutende Hinderniss ersteigt man schnell; — nun geht es unter der „kalten Wand“ gebildet durch einen überhängenden ungeheueren Granitblock vorüber; dieser Steig ist schmal und abwärts erblickt man den verlassenen See — auf dieser Höhe erfasst einem leicht der Schwindel und mein Führer erzählte mir, dass sie einst einen Herrn, welcher vom Schwindel hier erfasst wurde, von der kalten Wand hinabtragen mussten.

Die „kalte Wand“ hat ihren Namen, weil ein Theil des Felkaerwassers, um in das untere Thalbecken zu gelangen, über diesen vorspringenden Fels seinen Weg nimmt und sickernd durch die Spalten dringt — dieser dadurch gebildete feine Staubregen macht auch den Gebirgspfad in dieser Höhe sehr schlüpferig.

Bald hat man diese Terrasse auch hinter sich und wir befinden uns auf einem ehemaligen Seeboden, welcher jetzt ausgetrocknet ist und die herrlichste Alpenwiese in der Tátra bildet.

Dieser Beckengrund führt den Namen des Blumengarten wegen der verschiedenen Alpenpflanzen, welche hier oben zur vollkommenen Blüthe, da das Vieh nicht so hoch getrieben wird, gelangen.

Der Blumengarten bleibt Jedem, der diese Partie gemacht hat, unvergesslich — auf allen Seiten mit in die Lüfte reichenden starren Felsmassen umgeben, ein Bild der Wildniss, der Oede, und hier zu seinen Füssen die Kinder der lieblichen Alpenflora in zahlreicher Fülle und Schönheit vorhanden.

Am Rückwege pflückte ich einen Strauss der schönsten Alpenblumen.

Der Blumengarten ist 5598' Fuss über dem Meere, 1500 Schritt lang und gegen 500 Schritte breit, und an dieser Stelle endet auch die Krummholzregion und blosser Fels tritt von nun an als Herr dieses Thales auf.

Die Felka durchfliesst in mehreren Krümmungen diesen Grund, um am südlichen Ende, wie bemerkt, 52° über die Granatenwand herabzustürzen.

Eine weitere Felsstaffel hat man noch zu erklimmen, um in das dritte Becken des Langensee's, 6099' über dem Meere, zu gelangen.

Derselbe hat eine birnförmige Gestalt, ist 300 Schritt lang, oben 30 und unten gegen 120 Schritt breit, die Tiefe ist nicht ermittelt.

In Hinsicht der Lage dieses See's erwähne ich, dass sich zur linken oder gegen Westen wild und zerrissen die von hier nicht ersteigbare Doppelspitze der Gerlsdorferspitze, 8414' über dem Meere aufthürmt, zur rechten und im Osten schliesst das Becken der Kastenberg, 7887',

ein, und nordwärts vor sich hat man den Schluss oder den Ursprung des Felkaerthales.

Ueber diesen Rücken muss man hinüber, jenseits liegt der höchste Uebergang der Karpathen, der polnische Kamm, 6889' über dem Meere.

An den Ufern dieses See's erblickt man kein freundlich Grün der Gräser mehr — hier herrscht ewige Grabesstille — die Felsen engen das Seebecken sehr ein und noch mehr wird dieses verengt durch ungeheuere Granitblöcke, welche das übrige Becken ganz ausfüllen.

Um weiter zu gelangen, muss man an dem Ostufer des See's fort über Granitblöcke wie eine Gemse bald auf-, bald abwärts setzen.

Mein kluger Führer mahnte, am See angelangt, zur Ruhe, aber wir hielten hier eine furchtbare, mir stets unvergessliche Ruhe, denn in dieser Höhe, 6099' über dem Meere, erhob sich ein Orkan, welcher die Wasser des See's thurmhoch peitschte und über uns eine Gitsch ergoss, wie ich sie nur am adriatischen Meere erlebte; wir krochen ganz zwischen die Felsen und suchten hier gegen die wild erregten Elemente Schutz.

Ich hüllte mich in meinen Mantel und fror noch dabei.

Der Führer wollte mir nun begreiflich machen, dass bei diesem Sturme an eine Ersteigung des polnischen Kammes nicht zu denken sei, und meinte: Sie können ja sagen, dass Sie oben waren — diese Logik verfehlte aber bei mir ihre Wirkung, und ich bestand desto mehr, da ich die Gefahr nicht kannte, auf meinem Vorsatze, diesen Punkt der Karpathen zu ersteigen.

Bevor wir wieder aufbrachen, wurde der mitgenommene Braten, Wein etc. hier zwischen Granitblöcken versteckt, der Führer stärkte sich noch mit einem Schluck Wein, ich nahm aber keine geistigen Getränke, die schnelle Verflüchtung in dieser Höhe kennend, zu mir, und nun ging es eine gute halbe Stunde noch über lauter Felsblöcke, welche dieses Urthal der Schöpfung ausfüllen, vorwärts.

Die kälteste Alpenflora ist zwischen den Granitblöcken hier versteckt zu finden.

An und für sich ist das Klettern und Springen von einem Granitblock zum andern bei ruhiger Luft ermüdend, um so mehr bei diesem Toben der entfesselten Elemente.

Der Führer versuchte nochmals, aber ohne erwünschtes Resultat, mich zur Rückkehr zu bewegen. Nach Uebersetzen aller dieser Granitblöcke lag hoch über uns der polnische Kamm; wir kletterten die schroffen Wände an der Ostseite aufwärts, ich folgte meinem Führer muthig und setzte Füsse und Hände in jede Ritze und hielt mich an den Flechten und vorspringenden Zacken der Felsen fest; in die Tiefe sah ich selten, um nicht vom Schwindel erfasst zu werden.

Stellenweise passirten wir Absätze, wo ich im August 3—6° breite Schneefelder antraf.

Nun kam die schwierigste Aufgabe zu überwinden — die Felsen näherten sich immer mehr und mehr vollkommenen senkrechten Wänden, diese konnten nicht gerade, sondern nur schneckenförmig erklommen werden, und diese scharfen Wendungen oft nur um einschuhigen Durchmesser, um sich selbst in den Lüften beschrieben, war für mich das Anstrengendste der ganzen Partie; nun ging es wieder gerade hinauf und endlich gelangte man über die scharfe Kante des Schlussrückens des Thales auf einen nur schuhbreiten, gegen 20 Schritt langen Gemsensteig, wo sich rechts die Wände senkrecht aufthürmen und links in schauerliche Tiefen sanken, und nach Passi-

rung dessen erst, auf den eigentlichen „polnischen Kamm," 6889′ über dem Meere gelegen, der aber nicht die Grenzmarke zwischen Ungarn und Galizien bildet, die liegt weiter westlich.

Der Rücken dieser Senkung ist kaum 1° breit und fällt südwärts gegen das Felkaer- und nordwärts gegen das Bialkathal steil ab.

Der Rücken ist mit Moosen und Flechten überzogen.

Ich hatte aber am Kamme eine Art Felsenfieber und wäre zum Betracht der Natur, so lange diese nervöse Aufregung und Spannung andauerte, nicht fähig gewesen; mein kluger Führer hüllte mich einige Minuten in den Mantel, bis diese Affection sich legte.

Auf dieser Höhe fand ich Stellen, wo die gegenseitigen Luftströmungen sich aufhoben und vollkommene Windstille eintrat.

Zuerst richtete ich meine Blicke nordwärts in's äusserst wild zerklüftete Thal der Bialka, die später in Dunajec fällt, westlich dieses Thales gewahrt man die ganze galizische Wollossyn-Kette und östlich nebst vielen andern Spitzen die Javorina Siroka, 6924′; — deutlich erkennt man, 570′ tief zu seinen Füssen den 6319′ hoch gelegenen „gefrorenen See", welcher beinahe das ganze Jahr mit einer dünnen Eisschicht bedeckt ist, daher der Name.

Südwärts gewandt, sieht man den schönen Langensee und das ganze Thal der Felka.

Vom „polnischen Kamm" gewinnt man nicht nur einen tiefen Einblick in die wilde Bauart dieses beinahe einzig in Europa dastehenden Gebirges, sondern man ersieht aus der Perspective auch mehrere Alpenseen und erlangt dadurch eine ziemliche Vorstellung über die ganze Tátra.

Der Mahnung des Führers endlich Folge leistend, kehrten wir zurück — da ging es viel besser und leichter, weil wir öfters, besonders ich, von einem Sitzorgane den umfassendsten Gebrauch machten.

An den Ufern des Langensee's wurde gespeist, was jetzt vortrefflich mundete, und ich hatte das weitere Vergnügen, Murmelthiere an diesem Seebecken pfeifen zu hören, und durch einige Minuten mit dem Fernrohre das Aufwärtsklimmen einer alten Gemse mit einer jüngeren in einer der mit Schnee gefüllten Spalten gegen die Gerlsdorferspitze zu beobachten.

Am Felkaer-See stieg ich zu Pferd und kam gegen 6 Uhr Nachmittags wohlbehalten in Schmecks an.

Nächsten Tag waren meine Glieder ein wenig steif.

Die darauffolgenden Tage gestaltete sich das Wetter immer unfreundlicher, Güsse stellten sich ein, und ich konnte meine Vorsätze, noch dieses Jahr die Schlagendorferspitze und die Lomnitzerspitze zu ersteigen, nicht ausführen.

Da die Familie Rainer zum Aufbruche ebenfalls rüstete und ohne ihr Niemand in dieser wilden Gegend, da die Tátra menschenleer ist, eine Verpflegung erlangen kann, so reiste ich nach Leutschau zurück und beende mit dem Wunsche, es möge der schönen Zips eine freundliche Zukunft erblühen, diese meine Abhandlung der „Excursion zur Tátra".

VIII.

Blüthenkalender von 192 Baum- und Straucharten

für 37 Stationen des österr. Kaiserstaates,

von

Karl Fritsch,

Vicedirector der k. k. Centralanstalt für Meteorologie.

(Mitgetheilt in der Versammlung der k. k. geogr. Gesellschaft.)

Dieser Blüthenkalender besteht in einer Tabelle mit doppeltem Eingang. In der ersten Verticalspalte sind die Namen der Baum- und Straucharten in der Ordnung ersichtlich, in welcher sie zur Blüthe gelangen würden an einem Orte von der geographischen Breite, Länge und Seehöhe von Wien, wenn die Blüthezeit von diesen geographischen Elementen allein abhängig wäre.

Es wurden nämlich die mittleren Blüthenzeiten der einzelnen Pflanzenarten von allen 37 Stationen auf die Länge, Breite und Seehöhe von Wien reducirt und hieraus der für Wien geltende Normalwerth, welcher in der zweiten Verticalspalte enthalten ist, abgebildet. Derselbe stellt den Mittelwerth, der, wie oben erwähnt wurde, reducirten Blüthezeiten der einzelnen Stationen dar und je grösser die Anzahl der letztern ist, für desto sicherer ist der Normalwerth der Blüthezeit von Wien anzusehen.

Zur Reducirung bediente ich mich folgender Constanten: *)

$b-b'$	
$-$ 6.1 Tage	$h-h' = -$ 100 Toisen
$-$ 3.1 „	$\beta-\beta' = -$ 1°
$-$ 0.4 „	$\lambda-\lambda' = -$ 1°

Hier bedeutete b, b' die Blüthezeit, h, h' die Seehöhe, β, β' die geographische Breite und λ, λ' die geographische Länge zweier Orte.

Die Stationen sind nach dem Unterschiede der Blüthezeit gegen Wien $= b-b'$ gereiht, wie er sich nach diesen Constanten herausstellen würde. Die Namen derselben sind in den Köpfen der übrigen Verticalspalten ersichtlich, welche für die einzelnen Pflanzenarten die mittlere Blüthezeit, wie sie sich aus den Beobachtungen unmittelbar, also ohne Reduction ergibt, enthalten.

Die Beobachtungen sämmtlicher Stationen fallen in den zehnjährigen Zeitraum von 1853—1862 **) und allen Mittelwerthen der Blüthezeit für die einzelnen Arten liegen von jeder Station wenigstens fünfjährige und höchstens zehnjährige Beobachtungen zu Grunde. Eine vorläufige Untersuchung hat mich überzeugt, dass fünfjährige Beobachtungen schon ziem-

*) M. s. Phänologische Untersuchungen.

**) Von Wien liegen zwei Beobachtungsreihen vor, eine von 1852—1861 im botan. Garten, die andere von 1853—1862 im Freien. Für beide wurden Mittelwerthe gerechnet, hier aber nur jener in die Tabelle aufgenommen, welcher ein früheres Datum gab.

lich genaue Mittelwerthe geben, indem die Abweichungen derselben von vieljährigen Mittelwerthen immer nur einige wenige Tage erreichen.

Zum klaren Verständniss der Tabelle mögen einige Details dienen: In Cilli ist die mittlere Blüthezeit von *Corylus Avellana* = 27—2. Auf Wien reduzirt = 27 — 2 + 6 = 6 — 3, sie sollte aber sein = 9 — 3.

Als zweites Beispiel wähle ich: *Prunus Armeniaca*, dessen mittlere Blüthezeit in Cilli = 31—3 also auf Wien reduzirt = 31—3 + 6 = 6—4 ist, also ebenfalls nahe mit der normalen Blüthezeit von Wien = 4—4 stimmt.

Die Abweichungen dieser Art sind nur selten grösser als ± 5 Tage. In Wien sind die Beobachtungen von mir selbst angestellt, ich bin daher im Stande, über alle Umstände, welche Ursache von Anomalien waren, Rechenschaft zu geben.

Die aus den Beobachtungen selbst für Wien gefolgerten Mittel (M) der Blüthezeiten sollten mit den Normalmitteln (M') welche aus den Mitteln sämmtlicher Stationen durch Reduktion auf die geogr. Lage und Seehöhe von Wien abgeleitet wurden, übereinstimmen. Ich will nun die Fälle durchgehen, in welchen eine solche Uebereinstimmung nicht statt fand, und die Ursachen angeben. Dem Namen der Pflanzenarten ist der Werth von M'—M beigefügt.

Salix caprea. —8. Kommt in der Ebene Wiens nicht vor, sondern erst auf den nahen Waldbergen in grösserer Seehöhe, daher die Verzögerung.

Ulmus campestris. + 9. Es scheint bei den Wiener Beobachtungen nicht die vollkommene Entwicklung der Kätzchen d. i. das Stäuben der Antheren abgewartet worden zu sein.

Ribes alpinum. — 7. Im botanischen Garten auf einem schattigen gegen Nord abfallenden Standorte beobachtet.

Acer Negundo. + 7. Dieselbe Ursache wie bei *Ulmus campestris*.

Prunus spinosa. +8. Am Boden liegende Zweige gelangen viel früher zur Entwicklung.

Salix alba. + 11. Siehe *Ulmus campestris*.

Sambucus racemosa. — 6. Im Wiener botanischen Garten auf beschattetem Standorte gegen Nord.

Ribes aureum. + 8. Im botanischen Garten, eine früh blühende Varietät beobachtet.

Vaccinium Myrtillus. — 11. Wegen Entfernung des Standortes die ersten Blüthen versäumt.

Ostrya carpinifolia. — 8. Der Normalwerth unsicher, da dieser Baum nur an zwei Stationen beobachtet wurde.

Prunus domestica. + 11. In Wien die früheste Sorte beobachtet.

Prunus insititia. — 7. In Wien wahrscheinlich eine spät blühende Sorte beobachtet.

Cotoneaster vulgaris. + 6. Ursache unbekannt. Fremde Beobachtung.

Kerria japonica. — 11. Steht im Wiener botanischen Garten im Schatten der Bäume.

Iuglans regia. + 10. In Wien wahrscheinlich nicht das Stäuben der Antheren abgewartet.

Evonymus europaeus. + 6. Dieselbe Ursache.

Genista germanica. — 6. Ursache unbekannt. Fremde Beobachtung.

Morus alba. + 8. Der Eintritt der Blüthe kaum bestimmbar.

Rhus Cotinus. + 7. Ursache unbekannt.

Sambucus nigra. + 8. Ebenso.

Rubus caesius. — 6. Die Varietät spielt eine grosse Rolle.

Robinia viscosa. + 7. Ursache unbekannt.

Vitis vinifera. + 7. Im botanischen Garten eine früh blühende Varietät von Alexandrien an den Traillagen einer gegen West gekehrten Mauer beobachtet.

Calluna vulgaris. — 21. Wie bei *Salix caprea* und *Vaccinium myrtillus.*

Für Wien liegen von 133 Arten Lignosen die Mittelwerthe der Blüthezeit vor, welche demnach nur bei 23 Arten um mehr als ± 5 Tage von den Normalwerthen abweichen.

Solche Anomalien bewirken, dass die mittleren Blüthezeiten an den einzelnen Orten nicht selten keine chronologische Reihenfolge einhalten.

Die Tabelle ist von Nutzen, wenn es sich darum handelt, in den einzelnen Jahren an einer oder der andern Station zu bestimmen, um wie viel Tage die Entwickelung der Vegetation verzögert oder beschleunigt ist. Zu diesem Behufe braucht man nur die Beobachtungs-Daten von den Mittelwerthen derselben Pflanzenarten abzuziehen. So kann man den Gang in der Entwicklung der Vegetation in den einzelnen Jahren von Tag zu Tag vergleichen, falls nur solche Mittelwerthe vorliegen, und nach den früher blühenden Arten die später blühenden der Vergleichung unterziehen.

Seehöhe Breite Länge	100 t. 48° 12' 34° 2'	120 t. 46° 14' 32° 50'	147 t. 46° 3' 32° 10'	189 t. 47° 9' 42° 18'
	Normale Zeit	Cilli	Laibach	Wallendorf
Unterschied in Tagen		+ 6	+ 4	— 1
Spiraea chamaedryfolia ..	8—5	.	.	.
Syringa chinensis	8—5	.	.	.
Berberis vulgaris........	9—5	30—4	11—5	.
Evonymus verrucosus	9—5	18—5	.	.
Pinus silvestris	9—5	.	7—5	.
Quercus Cerris..........	9—5	.	.	.
Aesculus Pavia..........	10—5	.	.	.
Crataegus Oxyacantha ...	10—5	5—5	6—5	.
Sorbus domestica	10—5	.	.	.
Syringa persica	10—5	.	.	.
Acer tatarium	11—5	.	.	.
Caragana Altagana......	11—5	.	.	.
Cydonia vulgaris........	11—5	.	.	.
Juglans regia...........	11—5	.	.	.
Rubus saxatilis	12—5	.	.	.
Sorbus torminalis.......	12—5	.	.	.
Spiraea ulmifolia........	12—5	.	.	.
Cytisus Laburnum.......	13—5	.	.	.
Rhamnus Cathartica.....	13—5	.	.	.
Cercis Siliquastrum......	14—5	.	.	.
Cornus alba............	14—5	.	.	.
Evonymus europaeus.....	14—5	16—5	.	.
Genista germanica	14—5	.	.	.
Ilex Aquifolium.........	14—5	.	.	.
Fraxinus Ornus	15—5	.	.	.
Rosa pimpinellifolia	15—5	.	.	.
Calycanthus floridus	16—5	.	.	.
Genista sagittalis	16—5	11—5	.	.
Viburnum Opulus	16—5	16—5	6—5	.
Helianthemum vulgare...	17—5	11—5	.	.
Myricaria germanica.....	17—5		.	.
Pinus Laricio...........	17—5	.	.	.
Mespilus germanica	18—5	.	.	.
Pinus Mughus	18—5	.	.	.
Rosa alpina	18—5	.	.	.
Lonicera Caprifolium	19—5	.	12—5	.
Potentilla fruticosa......	19—5	.	.	.
Rhamnus Frangula......	19—5	.	.	.
Cornus latifolia.........	21—5	.	.	.
Rubus Idaeus...........	21—5	13—5	.	.
Morus alba.............	22—5	18—5	22—5	.
Robinia hispida.........	23—5	.	.	.
Xanthoxylon fraxineum ..	23—5	.	.	.
Cornus sanguinea	24—5	.	.	.
Cytisus capitatus	24—5	.	.	.
Morus nigra............	24—5	.	.	.
Celastrus scandens	26—5	.	.	.
Rhus Cotinus...........	26—5	.	.	.
Sambucus nigra	26—5	24—5	26—5	.
Colutea arborescens	27—5	.		.
Philadelphus coronarius..	27—5	.	.	.
Robinia Pseudacacia.....	27—5	25—5	31—5	.
Rosa Eglanteria	27—5	.	.	.

Rottalowitz	Admont	Senftenberg	Königsberg	Schemnitz	Weissbriach	Leutschau	Bärn	Felka	Kesmark	Gastein	St. Jacob
240 t.	342 t.	215 t.	300 t.	306 t.	409 t.	269 t.	283 t.	330 t	310 t.	506 t.	522
49° 21′	47° 35′	50° 5′	48° 26′	48° 27′	46° 41′	49° 1′	49° 48′	49° 4′	49° 8′	47° 5′	46° 50
35° 22′	38° 8′	34° 7′	36° 17′	36° 35′	30° 55′	38° 19′	35° 6′	37° 57′	38° 9′	30° 45′	31° 54′
—11	—12	—13	—14	—14	—14	—15	—16	18—	—18	—21	—21
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
.	21—5	31—5	.	.	22—5	.	.	.	.	.	.
.	18—5	25—5	.	13—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	22—5	.	.	.	.	.	.	23—
.	.	.	.	22—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14—5	.	1—6	13—5	20—5	.	21—5	.	.	.	.	6—
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	25—5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	25—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	23—5	.	.	.	.	.	.	.
.	7—6	.	.	21—5	.	30—5	.	.	.	.	29—
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	30—5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	27—5	.	.	21—5	.	28—5	.	.	.	.	.
.	.	27—5	.	4—6	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	28—5	.	24—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	28—5	.	22—5	.	27—5	.	.	.	.	.
16—5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2—
.	.	.	.	28—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	27—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28—5	1—6	11—6	11—5	21—5	11—6	5—5	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3—
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	27—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	1—6	.	31—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	27—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	26—5	.	.	.	.	.	.	.
1—6	.	28—5	.	29—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	31—5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	20—5	.	31—5	.	.	.	.	.	.	.
.	.	29—5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	31—5	3—6	.	4—6	.	.	.	.	.
27—5	10—6	1—5	.	7—6	.	.	.	.	.	.	.
.	4—6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	12—6	.	.	.	.	.	.	.
5—6	.	11—6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	13—6	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	30—5	4—6	5—6	7—6	.	14—6	15—6	.	22—
1—6	14—6	10—6	.	12—6	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	13—6	.	.	.	.	8—
—6	17—6	9—6	23—5	8—6	.	11—6	12—6	.	.	.	
	18—6	13—6	.	.	.	.	.	.	.	.	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	